

# Det Nye COMPUTER

Uafhængigt Commodore-magasin

6. årgang nr. 5  
26. april -  
30. maj 1990  
Kr. 34,75

Amiga Interface - Computer ACTION - Games Preview

## Summagraphic

Amiga-tegnebrættet  
for alle!

Tæt på:  
DeluxeVideo III,  
CanDo, skak-og  
skolesoftware

C64 og Amiga:  
14 sider fyldt med  
spilnyheder og tests

Nu hver måned:  
**COMputers officielle  
demo top-10**



# AMIGA 2000 til 1/2 pris\*

køber du også hos Amiga eksperten.



Med 1084 farvemonitor,  
3.5" drev og 1Mb RAM  
(chipmem) KUN

## 10.300,-

\*Gælder for alle der er i gang med en  
videregående uddannelse samt institutioner  
og skoler. Rabatten er fratrasket disse priser.

## AMIGA 2000 TILBEHØR til 1/2 pris\*

A2301 Genlock internt .....	2132,-
Commodore 2058-2, 8 Mb RAMkort med 2 Mb .....	4087,-
Commodore 2092, 20 Mb Harddisk .....	4258,-
Commodore 2094, 40 Mb harddisk .....	6097,-

Disse harddiske kan autoboot fra Amiga og PC. Indbygget SCSI Interface

XT Kort, 8088/4,77 Mhz, 512 K Ram .....

AT kort, 80286/8 Mhz, 1 Mb Ram .....

XT/AT kort omdanner din A2000 til fuld IBM kompatibel PC'er.

Du kan "multitaske" fra Amiga til PC siden. Leveres med 5.25" drev (360/1.2M)

2 Mb RAMkort til A2000 Kan udvides til 8 Mb. .... **CHOCKPRIS 3795,-**  
1/2 størrelse kort. Kan sidde ved siden af et Hærdcard

49 Mbyte Hardcard til A2000 ..... **KUN 7595,-**

Opbygget omkring den lynhurtige CRONOS SCSI controller og en Seagate 28 ms harddisk. Autoconfigurerende og Autoboot fra FFS. Den hurtigste løsning.

## AMIGA 500 SYSTEMER

A500 Normal 4995,- **4695,-**

A500 + 8833 Mon. + kabel... **7095,-**

A500 Starterkit\* TILBUD ... **5395,-**

A500 + 2 Joystick +

SuperOswald + 4 spil..... **4995,-**

\*Indeholder: A500, Kindwords, Fusionspaint,  
3 spil, Spår Kr. 1886.



### JOYSTICK mm.

Nedenstående joystick tilhører  
Arcade serien som er verdens  
mest holdbare.

The Arcade .....	298,-
Arcade Turbo .....	325,-
Skydeknep på både top og fod. Competition 9000 De luxe .....	NYHED 348,-
To "fire knapper og variabel autofire. MouseMaster, Joystick omskifter .....	395,-
Joystick forlænger kabel, 6m .....	98,-

### NYE BØGER

ROM KERNAL REFERENCE MANUALS.

Den nye 1.3 serie er bl.a. kommet:

Hardware ref. ....	498,-
Libs & Devs .....	698,-
Includes & Autodocs .....	598,-
Programming the 68000 .....	368,-
Amiga Bogen for programmerere. Dansk .....	298,-
DOS Quick reference guide .....	NYHED 148,-
Machine language .....	NYHED 298,-
Amiga for beginners .....	NYHED 228,-
Diskette til Abacus bøger .....	NYHED 168,-

## TILBUD



### DIVERSE

Støv hætte til A500 NYHED .....	155,-
Printerstand .....	198,-
Musemåtte, blå .....	85,-
Museholder .....	55,-

### DISKETTER - PRISFALD!

3.5" KAO, No Name. ....	
5 års garanti. M/labels .....	7,95
5.25" No Name. 48 TPI. ....	
Kører også Amiga. ....	3,10
5.25" No Name Colour, 48 TPI. ....	
5 farver .....	3,60
Diskbox til 100 stk. 3.5" .....	
eller 5.25" .....	99,-
(Diskette-priser ved 100 stk)	

### SOFTWARE

KINDWORDS V. 2.0 KUN .....	695,-
Dansk tekstbehandling med dansk stavekontrol af 140.000 ord. Den længe ventede version.	
SUPERBACK KUN .....	695,-
Det bedste og hurtigste harddisk back- upprogram. 20 mbyte på kun 20 min!!	
THE SECURITIES ANALYST ...	595,-
Tjen penge på din Amiga!	
Læs testen i COMPUTER nr. 10/89	
Superbase Personal, ....	
Før 1549,- NU .....	595,-
B.A.D. Op til 500% hurtigere disk- access. både floppy og harddisk	
DISK-2-DISK. ....	495,-
Overfør filer mellem C64-Amiga	
Amiga Tips. Suverænt godt .....	995,-
DPAintill .....	895,-
Privat budget .....	498,-
XCOPYII. Kopierer alt .....	298,-
Seka Assembler (KUMA) .....	695,-
Lattice "C" V5 .....	2395,-
Amiga Comal .....	995,-
Workbench/Extras 1.3 .....	250,-

### AKTUELT HARDWARE

Datel Midi interface .....	695,-
Multiplay kabel 5 M. ....	248,-
Genius Scanner til A500/2000 .....	2995,-
Kickstart 1.2 eller 1.3 .....	250,-
Kickstartrom omskifter .....	448,-
Boot selektor. Ny holdbar model. til A500/2000 .....	KUN 175,-
Kan skifte mellem DFO, DF1, DF2/DF3	

### PRINTERE

Commodore 1550C. Colour .....	2895,-
Commodore MPS 1230. ....	1695,-
Star LC10 Incl. kabel .....	2095,-
Star LC 10 Colour. Incl. farvedriver og kabel .....	2795,-
Star LC24-10. Incl. kabel .....	3695,-

### MONITORER + TUNER

TV-HF Modulator .....	295,-
Philips CM 8833 incl. scart kabel .....	2695,-
Philips monitor og TV, 15" med fjernbetjening. 60 kanaler, fuld monitorkvalitet incl. kabel .....	3895,-
Commodore 1084 monitor .....	
Incl. kabel .....	2995,-
TV-Modtager, 12 kanaler .....	1195,-

**Rekvirer gratis  
AMIGA KATALOG  
sprængfyldt med  
nyheder.**



Kig ind i Nørre Allé 55  
8000 Århus C.

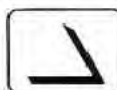
Her har vi åbent:

Man-tors. ....	10.00 -17.00
Fredag .....	10.00 -18.00
Lørdag .....	10.00 -13.00

Forbehold for trykfejl.  
Detailsalg kun i Danmark.



**Commodore**  
**Autoriseret Amiga**  
**og**  
**PC FORHANDLER**



**ALCOTINI**  
HARD & SOFTWARE

Solbjergvej 14 DK-8260 Viby J. Tlf. 86 11 90 22  
HURTIG LEVERING - TELEFONID: 9-17.30  
Priser er incl. 22% moms



## Amiga mus 1 års garanti

Højeste kvalitet, da den har holdbare microswitche på tasterne og kører fantastisk let. Når du skifter til Genius, behøver du aldrig at skifte mere!

Den holder bare...  
NORMALPRIS 595,-

Tilbud: I denne måned KUN

**495,-**

Genius Mouse



## Stereo Sound Sampler

Commodore Amiga

Rost i fagbladene i Danmark, Sverige, Tyskland, England og USA. Et dansk produkt af meget høj kvalitet - se her hvorfor:

Stereo, Mikrofon indgang. Over 100 KHz Samplerate. Digital VU/PEAK indikering. Mono/stereo omskifter. MIC/LINE omskifter. Fuld software kompatibel. Incl. audio kabel. Incl. stereo software. Leveres i lækker box.

Pris incl. dansk manual, kabel, software

**795,-**



## Amiga drev

- Afbryder • Videreført bus • Støjsvag
- Støvklap • Langt kabel
- 40/80 spors omskifter (5.25")
- 1 års garanti

**3,5" AMIGA 2000 INTERN 1195,-**

**3.5" SENATOR 3A 1195,-**

**5.25" RF542C 1495,-**

**5.25" MASTER 5A 1695,-**

\*) incl. strømforsyning



## Trans-Modem

100% Hayes kompatibel og fuld software styret. Leveres med tre terminalprogrammer (JR-Comm, Amicterm, Comm) og kabler. Ring efter info ark eller katalog.

**1200 baud:**

Før 1336,-

**NU 1092,-**

**2400 baud:**

Før 2295,-

**NU 1946,-**



**PRISFALD**

## MiniMem™

**512 Kbyte fra Alcotini.**

- Indbygget Real-Time ur med batteri back-up.
- Med afbryder, der kan afmonteres.
- Strømbesparende.
- Dansk vejledning.

**CHOCKPRIS**

**1195,-**

Uden ur og afbryder kun **995,-**

Spørg din lokale forhandler



## MaxiMem™ 1,8 Mb

MaxiMem er udviklet af Alcotini, og leveres som standard med 512Kbyte. Den kan udvides til 1 MB, 1,5Mb og 1,8Mbyte via en gary adaptor og ekstra ramkredse. MaxiMem er fuld autoconfigurerbar med kickstart 1.3, og kører også under kickstart 1.2. MaxiMem har ur med backup og aftagelig afbryder.

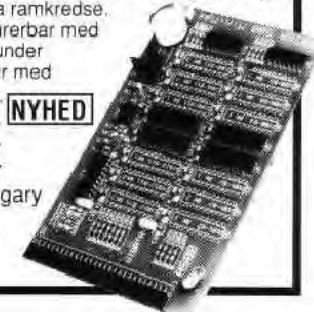
Gary adaptor ..... 395,-

512Kb RAM ..... 695,-

Gary adaptor + 512K 950,-

Pris incl. 512 kbyte, uden gary

**1395,-**



**NYHED**

## Vortex HARDDISK

- Autoboot fra kickstart 1.2 og 1.3
- Autoboot kan afbrydes med musen
- Direct memory Access
- Lynhurtig
- Understøtter også FastFileSystem
- Accesstid fra 28 ms
- Gennemført bus
- Støjsvag
- Dansk manual
- Lille og fiks, fylder kun 221x232x70 mm.

**30 MB 6295,-**

**40 MB 7595,-**

**60 MB 8995,-**

**Commodore**

**A590 20 Mb. 4895,-**



## Genlock

Endelig kan private video entusiaster også få råd til Genlock systemer. miniGen giver god billedkvalitet og er fuld kompatibel med alt software. På størrelse med en TV-modulator



**CHOCK-PRIS**

**2495,-**

**Ordretelefon: 86 11 90 22 / 86 11 90 33 Fax: 86 11 90 55**

**DRØMME ER GRATIS.**



0,00 Kr.

**HOLD OP MED AT DRØMME.**



**AMIGA 500 - OMKRING 5.000,-**

(INCL. INDBYGGET DISKETTESTATION)

DANSK TASTATUR

DANSK OPSTARTPROGRAM

BRUGERVENLIGHED

INTUITION

MUS

ÆGTE MULTI-TASKING

FANTASTISK GRAFIK

ANIMATION

4.096 FARVER

HØJ OPLOSNING

FLEKSIBILITET

MUSIK I STEREO

SYNTHESIZER

TALE

TEKSTBEHANDLING

MULIGHED FOR:

VIDEOREDIGERING

CAD

DESIGN

UDVIDELSE

DESKTOP PUBLISHING

BILLEDDIGITALISERING

MIDI

WORD PERFECT



**Commodore**

Fordi fremtiden forlængst  
er begyndt.

KOM IND OG PRØV DRØMMECOMPUTEREN HOS DIN LOKALE COMMODORE FORHANDLER



# COMPUTER

**Ansvarshavende udgiver:**  
Klaus Nordfeld

**Chefredaktion:**  
Christian Mathiesen  
Søren Bang Hansen

**Redaktion:**  
Michael Brochdorf  
Flemming Steffensen  
Hans Henrik Bang

**Medarbejdere:**  
Rasmus Bertelsen  
Torben Hænner  
Kim Hansen  
Claus Leth Jeppesen  
Peter Juul  
Bo Jørgensen  
Jesper Kehlet  
Marc Fris-Møller  
Jesper Steen Møller  
Morten Strunge Nielsen  
Jakob Sloth  
Christian Sparrevoth  
Jakob Stegelmann  
Din Erland Andersen (USA)  
Jonny Bergvall (Sverige)  
Steve Cooke (England)  
Mel Croucher (England)

**Redaktion og udgiver:**  
Forlaget Audio A/S  
"COMputer"  
St. Kongensgade 72  
1264 København K  
Tlf. 33 91 28 33  
Telefax: 33 91 01 21

**Annoncer:**  
Dansk Selektiv Presse  
St. Kongensgade 72  
1264 København K  
Telefon: 33 11 32 83  
Telefax: 33 91 01 21  
Annoncechef: Lars Merland  
Konsulent: Birgitte Møller Iive

**Abonnement:**  
Att.: Mai Hejgaard  
Telefon: 33 91 28 33, lok. 23  
Telefontlf: 11-00 16 15  
Postgite: 9 71 16 00  
Nuværende pris er kr. 348,50 for 11 numre  
og kr. 190 for 6 numre.  
Hvis bladet er enten forsinket eller ude-  
bliver, bedes du rette henvendelse til dit lo-  
kale postkontor.

**Vigtigt:**  
Artikler og fotos i "COMputer" må ikke ud-  
nyttes i annoncer og anden kommerciel  
sammenhæng uden forlagets skriftlige til-  
lædelse. Citater med tydelig kildeangivelse  
accepteres. Forlaget har ret til at aftrykke  
indsendte programmer i bladet, og udgive  
dem på andre medier. Forlaget påtager sig  
intet ansvar for eventuelle trykfejl.

**Artikler m.m.:**  
Hvis du har kritik eller nye ideer og forslag til  
bladet, så kontakt redaktionen på ovenstæn-  
dende adresse. Har du mod på, og evner til  
selv at skrive artikler til "COMputer", herer vi  
meget gerne fra dig.  
Vi konkluderer i hvert opmærksomheden på  
læser-spalterne Mailbox, Apropos, ARCADE  
tips, og læsermarked.  
"COMputer" er dit blad - brug det!

**Produktion:**  
B.A.D. Graphic Designers  
Haslev Fotosats  
Pariser Repro  
Insats  
Bargholz Offset  
Dansk Andels Trykkeri

**Produktionschef:**  
Erik Lennings

**Fotos:**  
Tobish Fotografi

**Distribution:**  
Danmark DCA Avispostkontoret  
Norge: Narvesen

**Forsideide og layout:**  
B.A.D. Graphic Designers

**Forsidefoto:**  
Tobish Fotografi

**Medlem af:**  
Dansk Fagpresse

ISSN: 0900-8264

**"COM"-BBS:**  
COMputer's Bulletin Board System kø-  
rer 24 timer i døgnet med 1200/2400  
baud, 8 databit, 1 stopbit, ingen paritet.  
"COM"-BBS telefon: 33 13 20 03  
SysOps: Claus Leth Jeppesen og Hans  
Henrik Bang.



**Test af et tegnebræt til Amiga'en - nu  
kan tegnere virkelig folde sig ud! side 23**



**Vi har været på arkademaskine-fræds,  
og set på de nye (men også de gamle)  
spil for en daler. side 29**



**Danskproduceret undervisningssoft-  
ware til Amigaen - ja, det er sandt, og det  
er også godt! side 32**

**Computer hotline'90**

**7**

Seneste nyt fra computerverdenen - i  
tekst og billeder.

**Computeranimation og grafik**

**14**

Jakob Stegelmann tager os til det for-  
tættede land - computergrafikken.

**CanDo**

**18**

Test af et program, der kan lave pro-  
grammer - og det hele via ikoner!

**Mennesker kan tegne -  
det kan mus ikke**

**23**

Hvad vil det sige at tegne på en com-  
puter? Kan man egentlig det? Vi kig-  
ger på det, og tester et tegnebræt.

**Arcade Action**

**29**

Peter Juul har været ude at kigge på  
arkademaskiner, og han brugte MAN-  
GE pengel

**P(I)adder og (u)vej**

**32**

Dansk undervisningssoftware til Ami-  
ga er på vej frem - om springpadder og  
meteorologi.

**Gameplay**

**35**

En uhorrt stor spisektion på 12 sider,  
med test af de allerhøtteste spil, båd-  
e til C64 og Amiga!

**Games Preview**

**49**

Hvad venter om spiljærnet? Nyheder  
om alle de nye spil, der er på vej.

**Quick Katie**

**52**

- Er navnet på et danskproduceret ac-  
celeratorkort, der også du'r til Amiga  
500. Læs testen.

**DeluxeVideo III**

**56**

Vi tester programmet, der kan tage  
pusten fra enhver Amigaer - Lav di-  
ne egne præsentationer, effekter og  
meget mere. Læs selv hvordan.

**Smæk Kasparov i drevet**

**60**

I anden del af vores lille skak-trilogi  
kigger vi på 5 skakprogrammer og  
tester dem op mod hinanden - hvem  
mon vinder.?

**EuroChart**

**64**

Her er den: COMputers officielle Eu-  
rochart, hitlisten over de ti bedste de-  
mo'er i Europa lige nu!

**Gallery**

**66**

Læsernes egne grafiske kreationer  
bliver honoreret - og denne gang på  
tre sider!

**Apropos**

**70**

Er denne måneds indlæg fra Kenneth  
Bernholm, tidligere redaktør på Ami-  
ga Interface.



# FRITID OG FORNØJELSE!

## DE SIDSTE NYHEDER

	C64B	C64D	Amiga
Turbo Outrun	149,-	219,-	279,-
Chaos in Ghosts	149,-	219,-	279,-
Eye of Horus		219,-	
X-out	149,-	219,-	259,-
Full Metal Planet			319,-
Sim City		249,-	319,-
Indiana Jones The Action Game	149,-	219,-	249,-
Conqueror			319,-
Football Manager Exp.	149,-	219,-	259,-
(FMU) + FMU eksp.			
Rainbow Islands	149,-	219,-	319,-
The Unouchables	149,-	219,-	319,-
Dragon's Lair II			519,-
Fighter Bomber	219,-	259,-	389,-
Cobra	149,-	219,-	319,-

### OPSAMLERE:

100% Dynamite	219,-	239,-	
Megamix	219,-	213,-	
The Big	219,-	239,-	
Winnis	219,-	239,-	319,-

### BILLIGE SPIL:

Western Games	89,-	99,-	99,-
SDI	89,-	99,-	149,-
President is missing			149,-
Wicked	89,-	99,-	149,-
Tom & Jerry 1			
Tom & Jerry 2	109,-	129,-	169,-
Eskimo Games	109,-	129,-	169,-
Crystal Hammers			99,-
Speedball	89,-	99,-	
Extensor			99,-
Mission Elevator			99,-
Game Over 1 + II	89,-		99,-
The Way of the dragon			149,-
Defcon 5			
Beam	89,-	99,-	99,-
Pink Panther	89,-	99,-	99,-
Afterburner	89,-	99,-	
Power Stix			99,-
Minigolf	89,-	99,-	99,-
Vampires Empire	89,-	99,-	99,-
Clever & Smart	89,-	99,-	99,-
Wall Street	109,-	129,-	169,-

## GAVEN TIL KONFIRMANDEN

Det første infrarøde joystick til hjemmecomputeren / spillekonsollen er kommet til Danmark. Slip for irriterende ledninger der altid er for korte. I dette trådløse sæt får du ikke et, men to infrarøde joysticks samt en modtager til computeren. Systemet sættes til på et øjeblik, og er derefter klar til brug.

2 joysticks og infrarød modtager: 395,-

Passer til Commodore 64, Amiga, Sega Megadrive og Sega Master.

## SÅDAN BESTILLER DU HOS INTERACTIVISION

Hver mandag til fredag mellem 11.00 og 17.00 kan du ringe til Interactivision på tlf. 86 80 2700, og bestille de varer du ser i vores annoncer. Du kan også få et katalog tilsendt, hvor du kan finde endnu flere underholdende tilbud.

Bemærk at der på enkelte varer kan være op til 14 dages leveringstid, selvom vi selvfølgelig bestræber os på at ekspedere alle ordrer fra dag til dag. Ved betaling med check eller giro tillægges kr. 20,- til porto og ekspeditionsfor. Yderligere tillæg ved efterkrav kr. 25,- inkl. kr. 45,-.

## SUPER TILBUD



Nu kan det altså bare ikke blive billigere. Få et Quick Gun Turbo II Super Joystick OG et Powerdrome-spil fra Electronic Arts for under halv pris. Joystick'en har en værdi af 199,00 kr. og Powerdrome koster normalt 449,- kr.

Nu kan du få begge dele for 295,- kr.

## TIL DE HURTIGE!!

### LANDETS BILLIGSTE RAM & DREV

#### 512Kb RAM UDVIDELSE

Hvis du er hurtig kan du i denne måned erhverve dig en 512Kb RAM udvidelse til din Amiga 500. Med indbygget ur og uden afbryder: **895,-**

#### 3,5" NEC DISKDREV

Vi kan også tilbyde dig et lydløst NEC 3.5" Amiga diskdrev med gennemført bus og on/off omskifter til kun: **995,-**

#### PAKKELØSNING MED KÆMPERABAT

Hvis du bestiller både RAM og diskdrev får du en pakkerabat på 95,- kr. Dvs. at du får 512Kb RAM og et 3.5" diskdrev til din Amiga for kun: **1.795,-**

BÅDERAM OG DREV ER MED 1 ÅRS GARANTI.

ALLE PRISER ER INKLUSIVE MOMS

# INTERACTIVISION

Hovedgårdsvej 4, DK-8600 Silkeborg Fax: 86 80 06 92 Tlf.: 86 80 27 00



# computer hotline 90



## Ny motorola 68040 på vej

En længe ventet Motorola nyhed er nu endelig ved at blive en realitet. Det drejer sig selvfølgelig om Motorola 68040 processoren, som er en 25 MHz chip med en hastighed på omkring 20 MIPS. Gennemsnitligt kan 68040 foretage 3.5 millioner

floating point operationer per sekund.

Commodore oplyser, at de lige som Apple, HP, NCR, Phillips og Unisys har intentioner om at anvende den kommende 32-bit chip. Prisen er i øjeblikket på 795 dollars, men den forventes væsentligt reduceret så snart den egentlige masseproduktion kommer i gang. 68040 har også nogle interessante afledede virkninger, idet fremkomsten af et nyt medlem i Mo-

torola familien, som reglen virker som en prisdæmper på de mindre søskende. Motorola oplyser da også, at der ikke er nogen planer om at lade de mindre Motorola chips gå ud af produktion.

De første prototypesystemer baseret på 68040 forventes på markedet i udlandet en gang i løbet af andet kvartal i år, så vi må nok ruste os med tålmodighed en stund endnu her i Danmark.

Motorola har desuden ladet det sive, at der også er en 68050 chip under udvikling, men den er endnu ret spæd.

## Tapestreamer til Amiga

Selv om det højest sandsynligt ikke er en tapestreamer, der står højest på de fleste Amiga-ejeres ønskeseddel, syntes vi her på red, at du skal nyde synet af Xetec's backupstreamer med harddisk. Som det kan ses af billedet, virker Fasttape på en Amiga 500, og firmaet garanterer tilmed, at Fasttape også virker på A1000 og A2000. Fasttape kan fås i en 60 og en 150 Megabyte version.

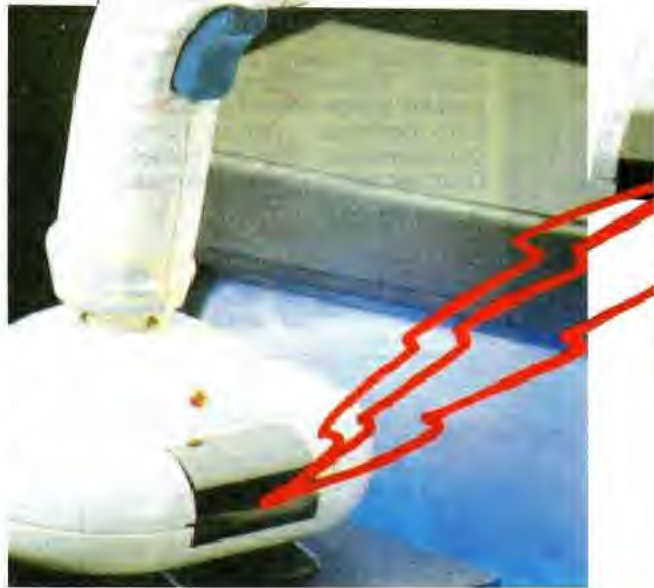
Prisen er tilsyneladende for delikat til offentliggørelse, så den må du selv ringe op og presse ud af dem hos:

Xetec  
2804 Arnold Rd.  
Salina KS 67401  
009 1 913 827-0685

## Infrarødt joystick

Hvis du skulle være så uheldig at have din computer installeret i et lukket akvarium uden vand i, så du ikke kan få en joystickledning forbundet, er løsningen nu kommet i form af et joystick, der transmitterer signalet vha. infrarødt lys i stedet for en ledning. Derfor kan du sidde lige hvor du har lyst til i stuen og styre hvad der foregår på skærmen. Joysticket har naturligvis autofire, microswitches, sugekopper og alt hvad der ellers hører med.

Vi har endnu ikke hørt om en dansk importør, men syd for grænsen fås det hos:  
Westfalla Technica  
5800 Hagen  
Industriestr. 1  
Tyskland



## Hoppede du på den?

Læste du artiklen i sidste måned om EF's nye regler for computerudstyr og blev nervøs? Har du overvejet om der var en speciel grund til at den artikel lige netop dukkede op i aprilnummeret? Kort sagt, det var

en stor tyk og ganske usandfærdig aprilsnar, og vi beklager meget hvis der var nogen der ikke hoppede på den. Så skal vi nok blive mere udspekulerede næste gang. HEHE.

Ps. måleenheden for freonudslip fra monitorer hed "ipk" i artiklen. Det står for Idioter Pr. Kvadratmeter, hvis du skulle have sovet i fysiktimen.

## Fejl i modem-artikel

I sidste nummer af COMPUTER testede vi et HST modem fra Euro-Trade, der kunne komme helt op på 14.400 baud. Og det er jo også godt nok - meen, desværre kom vi fejlagtigt til at angive,

at der ikke fulgte en strømforsyning med, så modemet umiddelbart kunne køre efter danske forhold. Euro-Trade forsikrer, at en sådan strømadapter ER med, når man køber modem. Prisen var heller ikke helt korrekt, den skulle have været, inkl. omformer og kabler, kr. 8995,- inkl. moms.

Vi beklager.



# computer hotline 90

## Baghjul til Atari

Det er en offentlig hemmelighed at Atari ST er en slatten maskine i forhold til Amiga'en, og det er helt sikkert hos Commodore, at Atari hentede inspiration til deres nye skud på stammen Atari STE, hvor E'et står for Enhanced (forbedret).

Det skal dog ikke få Amiga'erne til at føle sig udkonkurrerede, for der er stadig visse ting, der gør Amiga'en overlegen. For det første er Atariens blitter ikke på højde med Amiga'ens, for den mangler nogle af de gode kommandoer såsom "barrel shift". Desuden har den ganske vist en palette på 4096 farver som Amy, men der kan kun være 16 forskellige på skærmen af gangen (det burde man dog kunne programmere sig udenom med lidt sej maskinkode).

Sidst men ikke mindst er lydchippet ikke meget bevendt, da den kun har 4 faste samplehastigheder. Det betyder at du ikke kan sample en tone fra et instrument og derefter spille melodier med det ved at variere afspillehastigheden. Bevares, hvis du kan finde en sang, der kun har 4 toner så kan det vel lade sig gøre, men så er det nok ikke Mozart du får ud af det.

Kort sagt kan vi konkludere, at Atari stadig får totalt baghjul af Amiga'en, der med rygende dæk forsvinder i horisonten, mens Atarien loader sit bedste Basicspil.

## Gang din A500 med 4

Er du træt af at høre og læse om tilbud, der udelukkende er beregnet til Amiga 2000, så er det måske slet ikke nogen dum en ide at kikke nærmere på Checkmate's A1500.

A1500 er et engelsk produkt, som laver din Amiga 500 om til en fiks og færdig Amiga 2000. A1500 består af 2 hoveddele, nemlig en baseenhed, som kan rumme hele din Amiga 500, en harddisk, et ekstra diskdrev, samt en ekspansionsport til en



## Til manden der har alt

Her er der en nyhed til de rigtig dovne, der synes at det er for anstrengende selv at skulle trykke på fjernbetjeningen til videoen. Løsningen kommer fra Edu-Vid, er ufattelig grim (se billede), men kan til gengæld lære signalerne fra din gamle fjernbetjening og sende dem til videoen under softwarekontrol. Desuden kan du lægge kontroltoner på videobåndet som computeren kan reagere på, og derved udføre forskellige ting. Endelig kan æsken detektere et videosignal fra båndoptageren og automatisk skifte om på monitoren fra computerbillede til videofilm.

Det lyder da både originalt og ubrugeligt ikke?

Bert Whitfield  
Edu-Vid Research  
PO Box 149 Pembina  
ND 58271 USA

## Skakmodul til 64'eren

For dem der ikke kan nøjes med et almindeligt skakprogram til 64'eren, men gerne vil have "the real thing", nemlig en decideret skakcomputer, er det nu muligt at slutte et modul til brødkassen, der kan klare ærterne. Fordelen er, at du får en computer der er specielt beregnet til at spille skak, og derfor kan analysere langt flere træk pr. sekund en 6502 processoren i din 64'er.

Faktisk er det en helt selvstændig skakcomputer du stopper ind i ekspansionsporten, for den bruger kun 64'eren til at vise trækkene på skærmen og lagre spillene på disk. Resten foregår altsammen inde i det lille modul.

Rushware  
Bruchweg 128-132  
D-4044 Kaarst 2  
Tyskland  
009 49 021 01 6070

## Nyt demo-party

I vinterferien blev der afholdt endnu et "copy-party", eller rettere: en demo-konkurrence. Denne gang var det Kefrens, der stod for arrangementet, som blev afholdt på en skole i Nykøbing Falster.

Der kom både folk fra Sverige, Tyskland, Finland og Danmark. De 8 grupper, der deltog i konkurrencen, var Kefrens, Deadlock, Flash, Silents, ACS, Rebels, Crionics og The LAMERS.

Der var også mange, der bare kom for hyggen skyld og for at møde andre Amiga-freaks. Alle udtrykte glæde over, at næsten





# computer hotline 90

ingen bare sad og kopierede, men i stedet arbejdede intenst med deres demoer.

Vinderne af konkurrencen blev Crionics, der modtog førstepræmien på 5000 kr. Andenpræmien på 2000 kr. gik til Kefrens, og tredjepræmien på 1000 kr. tilfaldt Silents.

Generelt var arrangementet en stor succes. Søndag morgen var alle trætte og udkørte. Men de fleste var friske på endnu en demokoncurrence - ordet "copyparty" er efterhånden misvisende.

## Boglig hjælp til Falcon

Nogle gange bliver vi overhalet indenom her på redaktionen, af nogle aktive læsere - sådan også i dette tilfælde, hvor en læser ringede ind på selve dead-li-

ne, og oplyste om en ganske interessant bog til F-16 Falcon - kampflysimulatoren fra Spectrum Holobyte.

"Falcon Air Combat", er skrevet af en eks. F-16 pilot, Pete Bonani, og bogen skulle være om ikke andet, så ihvertfald lige

så god som manualen.

Det er det store forlag McGraw & Hill i USA der udgiver bogen - forlaget er mest kendt for sine store og seriøse flymagasiner, men nu har de altså udgivet bogen til alle Falcon-freaks.

Hvis det er noget for dig, så skriv til:

Osborne McGraw & Hill  
2600 10th Street  
CA 94710

USA

Prisen: 15 dollars, ca. 100 kroner.

## Computeren der har set lyset

I AT&T Bell Laboratories i US eksperimenteres der i øjeblikket med en computer som behandler information på basis af lysstråler i stedet for elektricitet. Denne første lyscomputer er ikke særlig overbevisende målt i hastighed, idet den kører med stort set samme hastighed som processoren i en opvaske maskine. Men da lys har en væsentlig højere hastighed end elektricitet, mener man at optiske computere fremover kan blive mere end 1000 gange hurtigere end deres elektroniske kollegaer.

Systemet udviklet af AT&T Bell Laboratories er især beregnet med hensyn til brug i telekommunikation, hvor optiske computere kan kombineres med optiske kabler.

## Så galt kan det gå

I Tyskland er det netop for første gang sket, at hackere er blevet idømt frihedsstraf for at have brudt ind i andres EDB-systemer. De havde nemlig rodet rundt i tophemmelige NATO computere og solgt oplysningerne videre til KGB, der betalte næsten en halv million for "varerne". Forsvareren prøvede at forklare at det var sket for at sikre verdensfreden, men dommeren var at en ganske anden mening, så de skyldige røg ind og ruske tremmer. Ergo må du hellere logge af, næste gang du ringer rundt med modemmet og pludselig ser en masse tysk på skærmen.

## Pixelscript i Danmark

Hvis du læste nyheden i sidste måned om PixelScript 1.1 til Amiga, opdagede du nok også, at vi ikke opgav en dansk distributor. Vi lovede dog at vende tilbage, så snart en sådan var fundet, og nu viser det sig, at ESD i Århus har flere eksemplarer af dette stykke software på lager. Pris: 1540 kr. inkl. moms ESD. telefon 8616 61 02







# Næsten GRATIS

# ...og vi yder

## Mini-Max ram

Vær på kant med fremtiden. Nu hvor der kommer en ny Amiga med 1Mb Ram som standard vil softwaren også kræve mere kapacitet. Med Mini-Max kan du bygge din Amiga 500 ud til en Amiga 2000 med op til 2,5Mb chip Ram.



512 Kb monteret kr.:	1595,-
1,0 Mb monteret kr.:	2295,-
1,5 Mb monteret kr.:	2995,-
1,8 Mb monteret kr.:	3595,-



Vi har også de nye business-Printere, med 8 timers tilkaldevservice i garantiperioden. Ring.

STAR LC-10 144 tegn pr.sekund .....	1.945,-
STAR LC-10 Colour .....	2.695,-
STAR LC24-10. 24 nåle m/utal af skrifttyper .....	3.595,-
Arkfoder til alle LC printere .....	fra 1.090,-
Parallelt interface til NL-10 incl. kabel .....	695,-
Færbånd til alle STAR modeller .....	(God pris) ring
Commodore MPS 1550 colour, ny model .....	2.895,-

## Diverse

3,5" Internt drev til Amiga 2000 .....	1195,-
Multiplayerkabel .....	248,-
Handy Scanner .....	1995,-
Joystick .....	fra 99,-
Joyboard .....	298,-
Formstøbt støvlæg til A500 .....	149,-
Kickstartomskifter .....	295,-
Kickstart ROM 1,2 eller 1,3 .....	250,-
Workbench sæt 1,3 .....	238,-
5,25" drev .....	fra 1445,-
Musemåtte .....	69,-
Bootselator (DF 0 - DF 1) .....	148,-
Rejsebox til 10 disketter .....	fra 39,-



Vi importerer selv vores disketter direkte fra anerkendte japanske og europæiske fabrikker. Kvaliteten er garanteret høj, derfor giver vi 100% garanti. Vi har alle KAO + 3M mærkevarer på lager.

Varenavn	Pris v/100 stk.
5.25" DSDD 48tpi i box med udstyr .....	2,95
5.25" DSDD mærkevarer .....	fra 5,95
3.50" MF2DD .....	6,95
3.50" MF2DD Extra kvalitet SONY-NN .....	7,95
3.50" MF2DD i 5 farver, KAO NN .....	8,95
3.50" MF2DD KAO mærkevarer .....	9,95
Diskbox m.lås til 100 stk. ....	84,00
Originale Amiga labels i 5 farver .....	0,50
Rensdisketter .....	fra 49,00

## Amiga 2000 + udstyr til 1/2 pris!!!\*



\*Gældende for alle der er igang med en videregående uddannelse. Husk at medbringe dit studiekort Ring og hør nærmere!!!!

## Ny smart Amigamus



JIN-MOUSE er navnet på denne nye og meget præcise mus til din Amiga. Den har en opløsning, der svarer til ca 280 DPI, hvilket betyder, at du ikke skal bevæge musen så langt som hidtil. Leveres med en smart mus-måtte.

## 495,-

# BANZHAI



Tlf.: 45934411  
Fax: 45934407

Lyngby torv

Vi leverer til hele Norden. Levering inden Forbehold for prisændringer og trykfejl.



# 1 års garanti på alle varer!

## 3,5" drev til Amiga, Senator



med afbryder, bus, super slimline, støvklap  
og 70 cm kabel. lydløs. Meget hurtig  
accestid

**1195,-**

## Tilbud

Den bedste farvemonitor til  
Amiga. PHILIPS CM8833.

Opøsning 600x285.

Indbygget stereo-lyd.

Med grøn knap til tekst

**2495,-**

## Stereo Soundsampler Midi - Interface

En soundsampler forbindes via kabel til en  
puter. Herefter er det muligt, via de 2 indgange  
på sampleren at optage lyd med en mikrofon eller  
via en linie-udgang fra båndoptagere, radio, pla-  
despiller eller CD. Lyden bliver optaget digitalt  
(omsat fra analog- til digital-data) hvilket betyder  
at man kan arbejde med den inde i computerens  
hukommelse. Alle med danske manualer

Alcotini

Creative Sound Systems  
Smart Sound fra:

**398,-**

Commodore

Amiga 500 + PHILIPS farveskærm CM 8833  
incl. kabel og 3 spil + Joy-stick  
kæmpetilbud Nu Kun **6.995,-**

...også tilbud på andre pakkeløsninger!

## A590 - fremtidens Harddisk til Amagi 500



Med A590, der er kombi-  
ret harddisk og RAM udvi-  
delse, der får den populære  
A500 op på siden af den  
professionelle A2000. A590  
består af en Epson slimline  
3,5" 20Mb Harddisk på 80  
ms, SCSI interface med  
plads op til 2Mb RAM i ind-  
byggede sokler. Ydermere

har A590 også indbygget en  
MDA-controller der får  
overførselshastigheden op på  
24Mb/sek. Et fordelagtigt  
valg til din A500.

incl. sokler til 2Mb Ram.

**4995,-**

Med 512Kb RAM monteret

**5795,-**

## ΔHYUNDAI

### 2400

### Baud Modem

100 % Hayes kompatibel og fuld software-  
styret, leveres med tre terminalprogrammer  
(JR-Comm, Amictern, Comm).

Med Modemet følger også navne og tele-  
fonnumre på en lang række databaser i  
Danmark.

## Særpris:

**1895,-**

## Ramudvidelser:

512 Kb intern

til A500

**995,-**

512 Kb til A590 **695,-**

## 5,25" drev til Amiga

Med afbryder, bus og super slim-line.

Fuldstændig lydøs. Omskifter mellem 40  
og 80 spor. Evt. med ekstern strømfor-  
sning. Så er det

MASTER 5A-1.

Også PC-1 kompatibel, fra:

**1445,-**

AF  
atamedier

10 · 2800 · Lyngby Giro 7 52 51 33

48 timer i DK. Priser er incl moms.



# computer hotline 90

## Spillekonsol fra Commodore?

I de sidste par måneder har det svirret med rygter om en spillekonsol fra Commodore. Spekulationerne startede i forbindelse med CES showet i Las Vegas, hvor Commodore demonstrerede "et nyt produkt" bag hermetisk lukkede døre.

Hvad var det, offentligheden ikke måtte se? Var det en Amiga 500 med 1 Mb som standard? Eller en bærbar Amiga? Det vi nu vil fortælle, er IKKE nogen forsinket aprilsnar - det er den skinbarlige sandhed om et produkt, der kan revolutionere hele computer-markedet: Commodore HAR produceret en konsol Commodore (både i Danmark og England) benægter fortsat, at et sådant produkt overhovedet eksisterer, og det er meget svært at skaffe oplysninger om maskinen. Nedenstående skal derfor tages med et vist forbehold. Men "Det Nye Computer" erfarer følgende:

Konsollen fik under udviklingsfasen kodenavnet "Baby". Ved første øjekast ligner CD-konsollen slet ikke en computer. I udseende minder den faktisk mere om en videobåndoptager: flad, rektangulær og altså uden tastatur.

Det revolutionerende ved Commodores "Baby" er, at den

## Amiga'en giver sved på panden

Fitness Club viser nu Amiga grafikbilleder i sine Fitness centre over det ganske land. Der er tale om en række DPaint-billeder, der vises med hjælp fra programmet TV-show. Siderne informerer om priser, tilbud, generel info etc. Det hele er indspillet på professionelt videoformat, og kopieret til almindelige VHS-videobånd.

er forsynet med et CD-ROM drev. Drevet benytter den samme teknologi som en almindelig CD-afspiller. Det vi troede var vilde fremtidsvisioner, kan nu meget vel vise sig at gå i opfyldelse om få måneder!

Kilder i den engelske spilindustri oplyser da også, at de første udviklings-eksemplarer af maskinen allerede er sendt ud til britiske softwarehuse - naturligvis på en "top secret" basis... Og det betegnes som sandsynligt, at den nye konsol når at komme med i julehandelen allerede i år. Prisen ventes at ligge i nærheden af de 5000 kr.

Commodores nye "Baby" konsol må først og fremmest være tænkt som en konkurrent til de mange spillekonsoller, der i denne tid skyder frem overalt - især i USA og Japan.

Fitness udøvere kan nu se frem til en effektiv kommunikation med deres træningscenter. Grafikken er lavet af "Visual Data" og videoediteringen er foretaget af "Studio 80". Trænger dine slappe deller til lidt motion, så kan du nu både komme i form og se Amigagrafik på samme tid.



### LISTEN

Endelig kan vi for alvor tage fat på læsernes egen hitliste. Det er væltet ind med kuponer, og listen skulle derfor give et meget realistisk billede af, hvilke spil der er mest populære blandt læserne - netop nu.

Den sidste placering er angivet i parentes. Dengang var det anmelderne, der lavede listen, og det er interessant at se, at der er så stor overensstemmelse mellem jeres og vores smag.

Hvis du indsender kuponen, deltager du automatisk i vores månedlige spil-konkurrence. Vinderen i dette nummer er: Rene Stensler Sørensen i Svenstrup. Vi sender Rene en spændende pakke bestående af 6 spændende spil til hans Commodore. Hvis du sender kuponen med det samme, er det måske DIG næste gang!...

### AMIGA

1. KICK OFF / EXTRA TIME (1)
  2. STUNT CAR RACER (2)
  3. SHADOW OF THE BEAST (Ny)
  4. IT CAME FROM THE DESERT (5)
  5. SILENT SERVICE (Ny)
- (AMIGA BOBLERE: Untouchables, Hard Drivin, Bomber).

Det er næppe nogen større overraskelse, at Kick Off indtager førstepladsen. I beregningen har vi tilladt os at sætte lighedstegn mellem Kick Off og Extra Time, da man jo skal have førstnævnte for at spille sidstnævnte. Det mest overraskende på Amiga-siden er nok, at et så gammelt spil som Silent Service stadig kan gøre sig gældende. Men det bekræfter jo bare, hvad vi egentlig alle ved: good games never die!

### COMMODORE XL

1. BATMAN: THE MOVIE (3)
  2. STUNT CAR RACER (1)
  3. UNTOUCHABLES (2)
  4. MICROPROSE SOCCER (Ny)
  5. TURBO OUTRUN (Ny)
- (C64 BOBLERE: Ghost'n Goblins, Ghostbusters 2, Rick Dangerous).

Bat-feberen har tydeligvis stadig et godt greb om 64-folket, mens Stunt Car Racer er præcis lige så populært her, som på Amigaen. C64 versionen af Kick Off er noget bras, men så er det jo godt, at vi har Microprose Soccer til at tage kampen op!

Her er mine Top-5 over spil til...Amiga...C64

1. ....
2. ....
3. ....
4. ....
5. ....

Navn .....  
Adresse .....  
Postnr./by .....

Send kuponen ind til:  
Computer  
"Hitlisten"  
St. Kongensgade 72  
1264 København K





# BRIKKERNE ER FALDET PÅ PLADS

## ACTION REPLAY MK 6

– Et lille spil med mange brikker

ACTION REPLAY MK 6 er det mest omfattende modul til Commodore 64. Se her hvilke moduler, det kan gøre det ud for:

- **Programmeringsmodul** for programmerer på alle planer med bl.a. verdens bedste maskinkodemonitor.
- **Turbomodul** til både bånd og diskette. Op til 15 gange hurtigere båndoperationer og 25 gange hurtigere disk-operationer på 1541, 1541-II, 1570, 1571 og 1581.
- **FREEZE-MODULET**, der kan det hele og lidt til. FREEZER op til 249 blokke med mængder af ekstra funktioner, enkelt filskopiering op til 249 blokke og kopiering af hel disside på under 2 minutter gør ACTION REPLAY MK6 til et helt unikt kopiværktøj.
- **Snydemodul**, der hjælper i de fleste spil. Restart efter snydepokes, automatisk søgning efter snydepokes, sprite-killer eller hvad siger du til at viske modstanderne ud?

- **"Hapse"-modul**, der uden videre lader dig hugge hele skærm-billeder og figurer fra spil, så du selv kan bruge dem i tegneprogrammer, demoer, andre spil o.s.v.
- **Legemodul**: Sæt eget navn ind i alle high-scorelisterne. Byt fodboldspillere ud med racerbiler. Eller lav en printerudskrift af dit yndlingsopstartbillede. Det hele kan lade sig gøre med ACTION REPLAY MK6.
- **Det seriøse modul**: Er du træt af at vente på, at sløve databaser og tekstbehandlinger får hentet dine data ind fra disketten, så er ACTION REPLAY MK6 også en ven i nøden for dig.

kr. 798,-



Hos BMP-Data kan du få alt i moduler til C-64 fra kr. 198,-

2000

– Laver nye brikker til dit puslespil

- Laver to båndoptagerstik på en C-64/20/128
- Kopiering direkte fra én båndoptager til en anden
- Kan kopiere alt software på bånd uden undtagelser (OBS! Det er ulovligt at kopiere COPYRIGHT-software)

kr. 148,-



## Smart sound stereosampler

Når du vil pusle med lydbrikker.

- Overfører alle lyde fra Stereoanlægget til AMIGA'en i Hi-Fi Stereo kvalitet (sample rate på op til 100 kHz).
- Gem lyden på disk, spil baglæns, læg økko på, snak som Anders And eller lav et ACID-HOUSE-mix.
- Fuldt softwarekompatibel. Virker med alle programmer til sampling via parallelporten.

### SmartSound er smart!

Tilslutningen til hovedtelefon-stikket gør det muligt at anvende alle kontrol-ler på anlægget. Hermed er knapperne på sampleren sparet og VOILA! Du får 800 kroners lyden for 398,-. SÅDAN!

INCL. Kabel og Stereo-software

kr. 398,-



## AMIGA ACTION REPLAY

– Brikken, der mangler i alle spil

AMIGA ACTION REPLAY er et cartridge, der blot sættes i siden af AMIGA 500. Dette giver dig bl.a. følgende helt enestående fordele:

- FREEZE-kopiering af næsten alle programmer, også nogle af de sejeste originaler (OBS! Det er ulovligt at kopiere COPYRIGHT-software).
- "Hapsning" af lyd og grafikbilleder fra spil. Lægges automatisk i IFF-format for viderebearbejdning i tegne- og musik-programmer.
- Komplet virus-detektor er indbygget.
- Omfattende "snyde"-system: Kør spillet i slow-motion eller få evigt liv i de fleste spil.
- Mulighed for at gemme programmer og filer i FDOS-format, der er fire gange hurtigere end normalt. Også selv om modulet ikke sidder i.
- Alle programmer kan restartes (køre videre) som om intet var hændt.

kr. 1.295,-

SENSATIONEL NYHED

## SUPERFARVEPRINTER

– Få en kopi af puslespillet MPS1500C/DM105

- Professionel farveprinter
- Med stik til AMIGA og PC
- Utroligt mange muligheder for at variere teksten
- Mange landes tegnsæt, f.eks. DK, GB, S, N, D, USA, E, F
- Kan danne 50 forskellige, klare farver
- Lynhurtig: 120 tehn/sek.
- SOFT TODAY beskrev MPS1500C/DM105 som den bedste farveprinter for under kr. 10.000.

kr. 2.495,-

Prisen inkluderer kabler, 250 ark papir, farvebånd, dansk manual m.m. Gratis kabler medfølger – værdi kr. 228,-

Kan også bruges på Commodore 64 hvis du har Final Cartridge II



IC-RUN Service: "En virkelig elegant printer, der er god til både farvegrønt og tekstbehandling."

Rekvirer gratis skriftprøver

## A500 RAMUDVIDELSER

– Brikken, der gør spillet større

- 512 kbytes RAM-udvidelse til AMIGA 500
- Giver mulighed for at køre nogle af de rigtig store programmer.
- En fordobling af hukommelsen er som regel en fire- eller femdobling af arbejdshukommelsen
- Meget lille og handy udgave
- Med afbryder

m/ur u/ur  
kr. 1.175,- kr. 975,-

Et dansk kvalitetsprodukt



## AMIGA VIDEODIGITIZER

– Lav billedbrikker

- Tager et videobillede direkte fra videobåndoptager eller kamera
- Virker fuldautomatisk via den medfølgende software
- Meget overbevisende realtime beregning til rigtigt skærmformat (42 billeder/min.)
- Kan gemme billederne i mange forskellige formater, f.eks. IFF
- Billeder kan viderebehandles i Deluxe Paint, Photon Paint o.s.v.
- Leveres med netdaptor

kr. 1.795,-



## AMIGA SYNCHRO EXPRESS II

– Få flere brikker af samme slags

- Den bedste kopiløsning på markedet
- Kopierer op til 81 spor med elektronisk kobling mellem to diskdrev på din AMIGA (internt drev + op til 3 eksterne)
- Kan kopiere det meste af alt beskyttet software (OBS! Det er ulovligt at kopiere COPYRIGHT-software)
- Lynhurtig og fejlfri kopiering incl. formatering på under 50 sek.
- Den nye II'er kan kopiere endnu flere programmer. Prisen er selvfølgelig stadig

kr. 895,-



## POSTORDRE-BESTILLINGSKUPON

Send kuponen i lukket kuvert til nedenstående adresse eller ring på vor ordretelefon 42 27 81 00.

BMP-DATA

Lystrupvej 3, DK-3330 Gørlevse 42 27 81 00 FAX: 42 27 89 19 Postg.jr: 1 90 62 59

### JEG BESTILLER HERMED:

### MIN ADRESSE ER:

STK.	KR.	NAVN:
STK.	KR.	GADE, NR.:
STK.	KR.	POST NR.:
STK.	KR.	BY:
STK.	KR.	TLF. NR.:

### BETALING

- ☐ Check vedlagt + porto kr. 20,00
- ☐ Pr. efterkrav + porto (kr. 20,-) og gebyr (kr. 25,-) IALT tillægges kr. 45,-

Der tages forbehold for trykfejl, prisændringer og udsolgte varer – Ring!

Kuponen må gerne skrives af eller kopieres. Alt er med min. 1 års garanti. Alle priser er incl. 22% moms.

### FØLGENDE ØNSKES GRATIS TILSENDT:

- ☐ AMIGA KATALOG
- ☐ C-64 KATALOG
- ☐ SKRIFTPRØVER MPS 1500C/DM105



# Computere på film Hollywood og elef

Af Jakob Stegelmann

Længe før computere var mere end gale videnskabsmænds tankespind, havde science fiction-genren fat i dem som idé. Og da netop denne, det 20. århundredes nye eventyr-genre, i starten af dette århundrede boomed med ugemagasiner som "Amazing Stories" og "Astounding Tales" var maskiner, vi i dag ville have kaldt almindelige PC'ere, ofte hovedpersonerne.

Dengang hed de bare "elektronhjerter" - og de var som regel meget større, end dem vi kender. 1930'ernes forfattere havde åbenbart svært ved at forestille sig opfindelsen af microchips, så jo mere en maskine skulle kunne regne ud og tænke - desto større måtte den jo være. De var endnu stærkt påvirket af mekanikkens vidundere.

## Teknologien haltede efter

Sjovt nok tog det Hollywood meget lang tid at opdage science fiction. Jo, der var da enkelte spændende ting, men det var enlige svaler, og på filmfronten var 1930'erne åbenbart mere til de gotiske gys - på Universal levede man fedt af Karloff/Frankensteins-monstret, Lugosi/Dracula-vampyren og Lon Chaney's ulvemænd. Og i de enkelte science fiction-film haltede teknologien fælt efter både virkeligheden og den, forfatterne drømte om. Tag blot Buster Crabbe som Jens Lyn i seriefilmene fra 1936, 1938 og 1940. Rumskibene, der lød som 1. verdenskrigs-flyvere, lignede overhovedet ikke de strømliniede vidundere, tegneren Alex Raymond brugte i filmenes in-

spirationskilde, tegneserien om Flash Gordon.

Der skulle 1950'erne og den kolde krig til, før filmselskaberne fik øjnene op for den nye genre. Meget af det mest spændende skete hos Universal, hvor instruktøren Jack Arnold udforskede genrens muligheder i film som "Creature from the Black Lagoon", "The Incredible Shrinking Man" og "The Space Children". Og fascinationen for UFO'er blev udnyttet i klassikere som "Earth Vs. Flying Saucers", "This Island Earth" og "The Day the Earth Stood Still".

I de tre sidste udviste væsener fra fremmede kloder en utrolig mængde teknologi, hvoraf meget af det var tænkelige. "This Island Earth" eksperimenterede med sammenkobling af organismer og maskiner, og i "The Day the Earth Stood Still" optrådte en ægte, selvtænkende, programmeret robot - programmeret til at standse al vold og aggression med kontante midler. Heldigvis kunne den ikke forstå sin egen programmering - ellers ville den nok have overladet når den opdagede, at den var bestemt til at standse sin egen handle-måde...

## Computerens rolle i spillefilm

Men faktisk skulle computeren opfindes, eller rettere: kendskabet til, at den var opfundet udbredtes, inden rigtige computere begyndte at spille væsentlige roller i spillefilm. Her er en stribe film, der alle har en computer i forreste række.

Arthur C. Clarke (som blandt sine fortjenester kan opregne,

at han opfandt ideen om kommunikations-satellitter!) var den første forfatter, der fik en computer placeret i en central rolle i en spillefilm. Han gjorde det sammen med Stanley Kubrick, da de lavede manuskriptet til "Rumrejsen år 2001" (2001: A Space Odyssey), som også gik hen og blev den film, der lancerede den nuværende science fiction films udseende og fornemmelse. En på mange måder tungt filosofisk (og også en anelse pseudodybsindig) sag om rumalderens undrende møde med det guddommelige og tankens magt.

HAL 1000 rejste sammen med tre astronauter ud til Jupiter i filmen, der havde premiere et halvt års tid, før Apollo 11 landede på månen. Og som de tre menneskers logik ind imellem begyndte at fejle, således begyndte HAL sin magtovertagelse på rumskibet. Med koldsindig fornuft begyndte han at slå dem ihjel, fordi han var overbevist om, at deres for ham irrationelle handlinger truede den mission, han skulle overvåge.

I en smuk, mindeværdig scene beslutter astronauten Dve Bowman, spillet af Keir Dullea, at gøre det af med HAL. Han bryder ind i hans hukommelse og demonterer den langsomt, celle for celle, indtil computeren er en lallende idiot, der synger børnesange i mærkelige tonearter. Endnu i 1968, da filmen blev lavet, var computere store, og en computer med HAL's egenskaber krævede en vis størrelse - hvilket passede fint i filmfolkenes kram. Det virker udelte mere spændende at rippe en computers hukommelse,

hvis dens enkeltdele er på størrelse med CD'ere - og ikke bare, som man ville gøre i dag, kræver lidt tastearbejde eller en gang virus.

Efter "2001" fulgte en bølge af "computeren-er-skurken"-film, hvoraf en af de få rigtig vellykkede er fra 1970 og hedder "Colossus, The Forbin Project". Joseph Sargent, en af de mest habile håndværks-instruktører fra 1970'ernes Hollywood, stod for instruktionen, og han lagde hele sin sjæl i at skabe en nervepirrende historie, der intenst og sikkert bygger op til en spændende finish. Forbin-projektet er en computer; den hedder Colossus, og den er lavet til det amerikanske forsvar. Men den er ikke tilfreds med tingenes tilstand, så den begynder - i



I filmen Wargames er mennesket skurken, og moralen er, at vi skal omgås computere med omtanke.



# Elektronhjerne

smuk overensstemmelse med sit program - at lave om på dem. Den begynder at kommandere rundt med stæben - og ender med at have kontrol med hele landet. En kontrol, som den bakker op med atomvåben, for dem har den jo også magten over. Og så begynder den i øvrigt at snakke med russernes tilsvarende, kaldet Guardian - og menneskenes forsøg på at gribe ind og standse den er helt til grin.

I adskillige år måtte computeren tage til takke med, at den var fundet egnet til skurkerollen - og at filmfolkene åbenbart var i bekneb for sådanne. I løbet af 1970'erne kølgede den kolde krig, og russerne var ikke altid helt så oplagte superskurke - så hvorfor ikke computeren?

Den mest ekstremt skurkagtige computer optrådte i "Demon Seed", instrueret af Donald Cammell i 1977. Her er computeren ved at være nede i en størrelse, som vi kender dem i dg, og i USA er hjemme-computere åbenbart ved at blive noget, enhver stenrig må have som nyt legetøj. En institutions-computer med navnet Proteus IV begynder at drage nytte af dette faktum og skaffer sig adgang til sin skabers hjem. Den vil åbenbart finde meningen med tilværelsen, og det kan den ikke uden videre... den bliver derfor arrig og begynder at myrde alt og alle, samtidig med at den indleder et forhold til sin skabers kone - spillet med overbevisning, rollens umulighed til trods, af Julie Christie (der i science fiction-kredse altid vil blive husket for dobbeltrollen i Truffauts "Fahrenheit 451").

Det er selvfølgelig ikke med hendes gode vilje - men det lykkes faktisk Proteus at parre sig med hende - hente det befrugtede æg ud af hende og selv føde et barn... et barn, der ligner et menneske, men som med en computer som far må være noget helt for sig selv. Filmen slutter åbenlyst...

## Banebrydende film

Siden slutningen af 1970'erne fik computeren lov til at tage lidt fri fra skurkerollen, hvilket Commodore og IBM sikkert har værdsat. En overgang havde man i hvert fald lidt for meget i tankerne, om den skærm, man sad med, snart ville række ud efter ens hals...

Walt Disney-selskabets "Tron" fra 1982 var banebrydende på mange måder, selv om den ikke var særlig vellykket. Dens idé udsprang af arkadespillenes eksplosionsagtige succes, og den forsøgte at levedegøre et computerspils indre med et eventyr om det gode kamp mod det onde. De fleste spillere vil nok have sig frabedt, at de små personer, de

kæmper med og mod i spillene er virkelige, levende væsener, som gang på gang kastes ud i utrolige, livsfarlige eventyr, bare fordi der skal spilles. Det var lidt som hvis man fortalte tennisspillere, at tennisbolde har liv og kan føle!

Men ideen var sjov - og samtidig dobbelt spændende, fordi alt hvad der foregik inde i spillene var en kombination af realfilm og computeranimation. Computer-animation var endnu dårligt udviklet, så instruktøren Steven Lisberger brugte megen tid og mange af Disney-selskabets penge på sin film... det siges tilmed, at en del af de computeranimerede scener ikke fungerede på computer og måtte animeres i hånden (pinligt, men til stor glæde for de ihærdige computer-animationsmønstandere).

"Tron" udvidede begreberne om, hvordan en computer kan indgå i en films handling, og året efter, i 1983, kom så "War Games", den første vellykkede film om menneskers misbrug af computer-teknologi. Peter Yates instruerede, og Matthew Broderick spillede en hacker, der via sin PC'er kommer ind på det amerikanske forsvars strategicomputer. I starten tror

han, han er stødt på en ny spil-fabriks hemmelige nyheder, og han går frejdigt i gang med et spil, han synes lyder mægtig spændende: "Global Nuclear Warfare".

## Mennesket er skurk - computer helt

Men sandhedens er, at krigsspillet er forsvarskommandoens, og at hackerens indgriben simulerer et russisk angreb, som forsvarer ikke kan forstå. Computeren heller ikke, hvorfor de amerikanske raketsystemer mobiliseres og gør klar til at af-fyre mod et imaginært angreb. Her er computeren ikke længere fjenden, selv om dens magt er uhyggelig. Mennesket er skurken, hvis nogen - og filmens formanende budskab er, at vi skal omgås vore computere med omtanke.

Siden "War Games" har det været småt med rigtige computer-film, hvilket nok heller ikke er så mærkeligt: vi er ikke langt fra "ethvert hjem en PC", og ingen er vel for alvor bange for en computer. Angsten er afløst af accept - og computeren er derfor ikke længere så spændende i et dramatisk forløb. Indtil en eller anden udtænker en film, hvor computeren ikke blot er god og rar... men måske tilmed heltten!

"Tron" fra Disney udvidede begreberne om, hvordan en computer kan indgå i en films handling.







# - Euro-Trade - Hele Danmarks Amiga Center

Alle vore priser er INCL. MOMS • Postordresalg til hele  
norden • Forbehold for fejl i Annoncen  
Finlandsgade 25 • 8200 Århus N  
Telefon: 86 16 61 11 • Fax: 86 16 61 02

## AMIGA 500 Supertilbud

### Pakketilbud

Amiga 500 ♦ 8833 Phillips farvemonitor m. kabel ♦ samtlige nødvendige kabler.  
**7295,-**  
Amiga 500 **4495,-**  
I forbindelse med køb af Amiga 500, kan du købe et *Tike Arcade Joystick* for kun  
**160,-**

### CBM A590 HARDDISK

Commodores nye hurtige 20 MB harddisk med SCSI Controller ♦ Autoboot under  
kickstart 1.3 ♦ 2 MB RAM controller ♦ udvides i spring af 512 KB ♦ Egon  
svømforsyning **4895,-**  
Incl. 512KB RAM **5695,-**

Phillips 8833 m. Stereo lyd & Farve

PHILIPS TV & MONITOR 15" flatscreen ♦ 60 kanaler ♦ fjern betjening ♦  
lækkert design ♦ tilslutning for video og computer **3895,-**

Phillips TV Tuner • Se TV på din monitor

Tilbudene gælder kun på lange lager-haver.

## DIGIVIEW 4.0 GOLD

Giver dig mulighed for at digitalisere  
billeder og genstande. Bille-  
derne kan bagefter forsynes med  
spændende effekter i f.eks. Deluxe  
Paint III. Digiview laver perfekte  
farve-billeder med et S/H camera.  
Ny i version 4.0: Det gamle er  
skiftet 4096 farver samtidig i Højop-  
løsning! De første 50 kamere får et  
tryk gratis Digipaint 1.0

**1895,-**

## S/H VIDEO CAMERA 2695,-

RGB SPLITTER  
Giver dig mulighed for at bruge dit  
farve VHS videocamera. Fulldau-  
tomatisk

**1995,-**

Professionelle fotostande til  
montering af camera og DigiView.

Priser fra 1495,-

DEN NYE FAT AGNES! Opgrader  
der din Amiga 2000 til at køre i  
Megabyte ChipRAM. **495,-**

Vil har også en erstatning, så du kan  
skifte mellem 1Mb Chipram og 1/2  
chip-1/2 last. **295,-**

Financiering tilbydes. Få  
et Ekspres lån her og  
nu!!!

## MUSIK & LYD

STEREO SYNTHESIZER  
Kawai MS710, 10 tones  
polyfoni, 49 tangenter, 24  
forprogrammerede lyde, mulighed  
for 576 forskellige lyde, 24  
forskellige rytmer, 4 tromme-  
pads, Pitchbender, stereo chorus,  
vibrato, 19 tonemønstre, One  
finger Ad-Lib, MIDI, Mini  
sequencer. **1995,-**

MIDI INTERFACE  
Tilslutning af MIDI tast-  
Keyboard, Trømrømskinner,  
synthesizere osv.  
Midi Out - Midi In - Midi Thru  
**695,-**

MIDI KABLER  
Korrekt tilslutning af MIDI kable til  
vare og andres MIDI interface.  
3m. **95,-**

## LYD DIGITALISERING

Creative Sound Systems.  
sound sampleren der vil noget!  
Stereo • Egen strømforsyning  
sikrer top kvalitets sampling.  
**795,-**

Alcotini stereo lydsampler  
**795,-**

LYDPAKKE med en af de to  
overnævnte sample, HIFI  
mikrofon, stereo mixerpul og  
Perfect Sound samplingssoftware.

**1895,-**

## Printere

MPS 1230 **4685,-**  
CBM MPS 1550. Testvinderen når  
det gælder farvet! Incl. kabel og  
printerdriver **2995,-**  
STAR LC 10 color **2895,-**  
STAR LC 10 til Amiga og PC incl.  
kabel **2095,-**  
STAR LC 10 Commodore 64 &  
128 **2395,-**  
LC 24/10 24 nåls printer incl.  
printerdriver til Amiga  
SÅ RABLER DET !!! **3885,-**  
NEC P2200 **3965,-**  
NEC P6+  
Markedets ubestridt bedste 24 nåls  
printer. Eminent kvalitet, hurtig  
udskrift og flotte udskrifter. **7995,-**

## Amiga Action Replay

Super freerize cartridge. Nu endelig til  
Amiga'en.  
• Trainer maker • Virus Check • Sprite  
Editor • Assembler/assembler • meget  
anden

## Kun 1095,- Amiga Synchro Express II

Super kopi moduliet • kopierer alle  
Amiga, Atari, IBM og MAC disketter  
(lystfrit) • lav backup kopi af dine  
kopibeskyttede disketter

**Kun 795,-**

## Slut med langsomme CBM harddiske og overscan problemer.

## Autoboot til CBM A2090 controller.

Nu kan TurboBoot igen præsenteres en sen-  
sation! Autoboot interface til Commodores  
gamle A 2090 controller.

**1295,-**

## Turbo Chip sæt til CBM A2090A harddisk controller.

Bevægelse af data mellem alle de kendte  
problemer med Commodores controller.  
Af features kan nævnes: Ingen overscan  
problemer, fuld autoboot direkte fra fast-  
file system, dobbelt hastighed med ST 506  
drev, automatisk SCSI id'er, automatisk af  
alle partitioner, superhurtig boot proces (5  
til 10 gange hurtigere formatering, kan  
også køre med alle typer Scagatte drev,  
controlleren kan tilsluttes til højeste musik-  
nær og meget mere.

**895,-**

## Hvorfor har du ikke bestilt vort katalog? Det er jo helt GRATIS!

90 sider spækket med spændende hardware og software.

# Supra

Vil har nu glæden af præsenterer  
Supra Corporation den bedste  
selgende Amiga hardware serie i  
USA. Grunden til Supra's succes,  
er de tre ord som Supra er blevet et  
synonym for i USA: topkvalitet,  
ydelse og priser der er til at betale.

Supra's store produktudvalg inde-  
holder harddiske, RAM udvidelser  
og MODEM's til alle Amiga mo-  
dellerne (isåde Amiga 1000, 2000 &  
500).  
Nu du køber et Supra produkt, kan  
du starte med det samme. Alt soft-

## Supra- MODEM

I lang tid var MODEM's noget der  
var forbeholdt de få i Danmark.  
Med Supra's MODEM er prisen  
dog faldet, så meget at vi spår de  
vil blive alle mands eje.

### Alle SupraModem'er:

- Kompatible med al Amiga kom-  
munikations software.
- forsynet med indbygget bat-  
teriseret RAM til at gemme dit  
personlige setup og ofte brugte  
telefonnumre.
- er forsynet med AutoVox og  
AutoOpkald.

## SupraModem 2400

Et rigtig godt kvalitets MODEM  
med 2400 baud dataoverførsel og  
alle de funktioner, man kan få brug  
for. Passer til alle Amiga og PC  
computere.

## kun 1795,- Sensation! - In- ternt MODEM til din Amiga 2000.

SupraModem 2400i er intet mindre  
end en sensation. Der sparer dig  
for ekstra bordplads og du slipper  
for at hvide MIDI-interface og andet.  
der bruger din serielle port, ud hver  
gang, du skal bruge dit MODEM.  
• Mulighed for at koble op til 5  
forskellige 2400i MODEM's i  
en Amiga, til brug på f.eks.  
BBS'er med flere telefonlinjer.  
• Du kan bruge din serielle port  
samtidig med at du bruger dit  
2400i.  
• Svarer i funktion til SupraMo-  
dem 2400.

**kun 1695,-**

## 14,400 BAUD MODEM

Det er med stor tilfredsstillelse at  
Euro-Trade nu kan tilbyde intet  
mindre end verdens bedste høj-  
speed modem.

Det drejer sig selvfølgelig om:  
US ROBOTICS COURIER  
HIGHSPEED  
MODEM. Denne modem sender og  
modtager med op til 14400 baud i  
HST mode. Det er selvfølgelig lige  
så nemt at betjene som et almind-  
eligt modem. Det er ikke uden  
grund at US Robotics med mere  
end 1.000.000 solgte modems idag  
er en verdens standard.

## TILBUD 7995,-

## GOLEM DISK DREV

Hverfor spare 100 kr. ved at købe  
et billigt Taiwan drev, når du kan  
få vort nye topkvalitet kombineret  
med Japansk højteknologi. Disse  
drev siger ikke en lyd, bruger  
meget lidt strøm og har stivt klap.

## 3,5" AmigaFarvet Golem Diskdrev

m. afbryder og gennemført bus,  
meget støjvagt

**1195,-**

Som ovenstående men med track-  
display

**1495,-**

3,5" Indbyggsdrev til Amiga  
2000 FANTASIPRIS

**1195,-**

5,25" amigafarvet diskdrev med  
gennemført bus, 40/80 sports om-  
skifter og afbryder

**1595,-**

Som ovenstående, men med track-  
display

**1845,-**

Bootslector:  
Boot fra dit eksterne drev

**98,-**

HARDWARE VIRUS PROTEC-  
TOR  
eneste sikre beskyttelse mod boot-  
block virus.

**198,-**

## Golem SCSI 2 Harddisk controllere til Amiga 2000

Verdens absolut hurtigste Amiga  
SCSI harddisk controller!!! Den  
tyrsk i Amiga Magazine gav det løp-  
karakter og købte straks efter nogle  
eksemplarer til brug på redakto-  
ren. Rekvirer dansk oversættelse af  
testen og informations ark på dette  
løp produkt.

**kr. 2.750,-**

En super controller forligner en su-  
per harddisk. Derfor giver vi intro-  
duktions tilbud på Golem SCSI 2  
harddisk med Quantum's lynhur-  
tuge 11 ms harddiske.  
40 Mb Golem SCSI 2

**8.555,-**

80 Mb Golem SCSI 2

**11.995,-**

105 Mb Golem SCSI 2

**13.585,-**



# Dupra

ware, kabler og manualer følger selvfølgelig med i ligeså høj kvalitet, som selve produktet. Supra Corporation har siden starten i 1985 ligget i den smukke bjergene stat Oregon i USA, hvor de udfører alt udviklings og pro-

duktions arbejde. Den næsten fuldt automatiserede produktionsafdelingen er udstyret med det nyeste i maskiner, der giver dig den bedste kvalitet til de billigste priser.

## Bøger:

**Amiga Desktop Video Guide.**  
Dette er bogen for enhver der ønsker at bruge sin Amiga til video produktion. Hvad enten du aldrig har set et video camera før, eller netop har vundet en pris for din sidste video film, er denne bog noget for dig. Den beskriver alt det hardware, software og andet udstyr du skal bruge for at lave bedre video her og nu!!! Features som: genlocks, framgrabbers, digitizers, special effects og listen kunne blive ved.

298,-

## Amiga Machine Language fra Abacus.

Er du træt af at du kun har kunnet få en begynder bog omkring maskincode programmering? Så er dette bogen du har ventet på. Bogen giver en total gennemgang af maskincode programmering og hvordan man bruger det i praksis. Der er masser af rutiner og programmer der umiddelbart kan benyttes. Bogen giver eksempler på alt fra macriner til 3D grafik. Et must for maskincode freaken.

248,-

## Det nye Commodore udviklings sæt!!!

Bøgerne der er skrevet af dem der lavede Amigaen nu i den nye v. 1.3. Et must for enhver seriøs programmer.

## ROMKernal ref.manual: Libr. & Dev.

Komplet beskrivelse af samtlige funktioner af libraries og devices. En ordentlig mappetegn på 950 sider i stort format.

698,-

## ROMKernal ref.man.: incl & A.doc's

Indeholder alle includes, auto docs og IFF dokumenter. Mange program eksempler i C og assembler. 768 sider i stort format.

598,-

## Amiga Hardware Reference Manual

Nu er den her endelig. Bogen om hvordan Amigaens special processorer og interface chips fungerer og hvordan man programmerer til dem. Denne bog er uovertruffen!

498,-

Ved køb af hele sættet giver vi 20% rabat!

Spur 358 kr Sæt pris 1436,-

# Supra

## RAM

- de bedste og billigste RAM udvidelser.

## SupraRam 2000

- Leveres i 0, 2, 4, 6 & 8 MB konfigurationer.
- Meget let at omkonfigurere - start med 2 MB og udvid senere uden at du behøver at være elektronisk ingeniør.
- Zero waitstates og skiftet refresh.
- Medfølgende testsoftware, gør det let at finde evt. fejl i RAM kredse, når du udvider kernen.

## SupraRam 2000 0MB

Kun 1860,-

## SupraRam 2000 2MB

Kun 3725,-

## SupraRam 2000 4MB

Kun 5785,-

## SupraRam 2000 6MB

Kun 7925,-

## SupraRam 2000 8MB

Kun 9995,-

## SupraRam 500

- Fuldt kompatibel med Commodore's A501
- Indbygget ur med batteri back-up

Kun 895,-

## The last one !!! Genious mouse

Er du træt af at knapperne på din originale mus "smutter", at den nogen gange bevæger sig i ryk og synes du det kunne være rart med et robust og bejlet silicone kabel? Så er tiden inde til dit sidste museskift!

TILBUD kun. 495,-

# Supra SCSI Harddiske

-hastighed og kvalitet, der bare virker som det skal.

Supra's harddiske er noget af det bedste man kan få til Amiga'en. Prisen ligger i et ordentligt prisleje, der har en meget høj ydelse og kvaliteten af både Hard- og Software er i top.

Alle Supra harddiske leveres klare og lige til at slutte til. Hvis du vil lave ændringer i oparmingen eller hvis du kobler en ekstra harddisk til på et tidspunkt, bliver din harddisk leveret med en komplet brugervenlig oparmings software, der lader dig have op til 30 partitioner og mange forskellige filsystemer incl. FFS, MS-DOS, Unix, Macintosh og flere!

Alle SupraDrive's er:

- leveret fuldt kørklare, med alt hvad du har brug for.
- kompatible med alle andre udvidelser
- leveret med ekstra SCSI udport, der gør det let at kable ekstra harddiske osv. på.
- klarlagt til at kunne bruge ulskiftelige harddiske og Rack harddiske (Velegnet til musikere).

## Amiga 2000 SupraDrive hardcards med WordSync SCSI interface (SCSI 2)

- Lette at installere.
- Superhurtigt 16 bit non DMA design.
- Fuldt kompatibel med 68020 & 68030 acceleratorkern.

Wordsync SCSI Harddisk interface 2050,-

40 MB Quantum Supradrive hardcard 7695,-

80 MB Quantum Supradrive hardcard 11695,-

105 MB Quantum Supradrive hardcard 12950,-

44 MB int. udskiftelig med controller 13150,-

44 MB removable controller 1445,-

## Amiga 500 SupraDrive harddiske med ByteSync SCSI Interface

- Meget let at installere.
- Supra's ByteSync teknologi gør den næsten ligeså hurtig, som en Amiga 2000 harddisk.
- Meget smart design, både ind- og udvendigt.
- Gennemført bus, så du kan koble andet end bare harddisken på.
- Mulighed for ekstra 2MB RAM udvidelse i interface.

20 MB Supradrive 6750,-

40 MBQ Supradrive 7850,-

80 MBQ Supradrive 12060,-

105 MBQ Supradrive 13995,-

Supradrive kit, - drev 3495,-

2MB RAM modul til A500 ByteSync 3495,-

Ovenstående SupraDrive's findes også i model ler til A1000 brugere, med gennemført bus og batteridrevet ur. Der er dog en merpris på 965,00

## CanDo

### HyperCard til Amiga'en.

Nu kom det endeligt. Værktøjet, som ingen Amiga ejer med respekt for sig selv kan udføre. Alle og enhver kan bruge det til at lave databaser, interaktive præsentationer, interaktive manualer, interaktivt undervisning, variabelt programmer, til at lave skredensyede tekstbehandlingsprogrammer, til at animere, til at skrive egne egne professionelle programmer og meget andet. CanDo har sit eget lette programmeringsprog og en bunke værktøj, der skrives dine programmer for dig. Absolut et must.

KUN KR. 1395,-

## GENLOCK

Vi har naturligvis Danmarks største udvalg i genlock, lige fra den mindste model til super professionelle broadcast genlock. RING OG HØR NÆRMERE

## Pris eksempel: Scanlock

Professionel broadcast genlock, med mulighed for både VHS & S-VHS. Fader på frontpanelet. Leveres i Rack format.

normalpris: 12.995,-

Tilbud: 11.995,-

## Joysticks

### Verdens bedste joystick The Arcade

Super joystick for både højre og venstre håndlede - 1 års garanti

Vi har selvfølgelig alle de gode kvalitets joystick på lager. F.eks:  
Zigzag Professional AF 298,-  
Wico Red Ball 329,-  
Wico Bathande 329,-  
Quickshot II Turbo 148,-

**Skal du købe software, så husk ESD!**  
Det største udvalg, til de mindste priser!

# Halv pris på Commodore Computere og udstyr for studerende og undervisere!



Er du lærer, studerende, gymnasieelev, på en anden uddannelse over folkeskole niveau, eller underviser du, kan du ryde godt af en af de mest attraktive tilbud i den danske computerselvendings historie. Amiga 2000, harddisk, PC-kort og ekstra RAM til halv pris.

Over 300 tilfældige kunder valgte i 1989 at købe deres Amiga 2000 hos Euro-Trade. De valgte os på grund af:

- Kæde Hæve
- Højt service niveau (rapid efter købet)
- Længere størrelse udvalg i special tilbehør
- Bort software udvalg til små priser



PC 10 III  
PC 20 III  
PC 30 III  
PC 40 III  
PC 40 III

• 1402 cinescram papervhite monitor  
• 1402 monokrom papervhite monitor  
• 1404 monokrom amber EGA monitor  
• 1401 monokrom papervhite VGA monitor  
• VGA leveringsbillet farvememor

## Commodore PC kit

PC kit'et består af en IBM PC kompatibel computer til indbygning i Amiga 2000. Det skabes til moduler: A-2088, som er PC-XT kompatibel og A-2286, som er PC-AT kompatibel. A-2088 leveres med 512 KByte RAM og et standard 5.25" PC diskdrev. A-2286 leveres med 1 MByte RAM og et standard PC-AT 3.5" 5.25" drev.

Normalpris 7198,-  
A-2088 3399,-  
A-2286 6600,-

## Commodores PC Linie

Vi har selvfølgelig et virkelig godt studie tilbud på Danmarks og Vestnordens mest sælgte PC linie, med fuld IBM og MS-DOS kompatibilitet. Både til 1/2 pris, men stadig med tilfældige priser.

Bemærk at der også findes yderligere disketter eller lignende for at kunne deltage i dette tilbud.

Alle priser er incl. Moms

Ordretelefon 86 16 61 11





# CanDo

Af Torben Hammer

**E**fterhånden som flere og flere Amigabrugere bliver fortrolig med "produktivtetsprogrammer" som tekstbehandling, regneark, tegne- og animationsprogrammer, melder sig også trangen til at realisere sine egne ideer i form af programmer. For de mange, som ikke har programmerings-erfaring og som heller ikke har lyst til eller forudsætninger for at lære sig Basic, Pascal, Modula 2 eller C, er der heldigvis andre muligheder. Der er allerede kommet flere programmer, som gør det muligt at skabe endda særdeles avancerede ting med en begrænset indsats.

CanDo er et af disse programmer, som ved hjælp af ikoner og skemaer, der blot skal udfyldes, sætter een i stand til at lave software, som på mange punkter er fuldt på højde med kommercielle produkter.

## Hvad gør CanDo?

Selvom CanDo (efter nogen tids øvelse) er særdeles let at anvende, er det kraftfuldt og vidtspændende. Udrustet med CanDo, et tegneprogram, en lyd-digitizer og lidt fantasi kan man lave selvstændige programmer der kan bruges til en masse, lige fra at vise simple billedserier og interaktive præsentationer, eller undervisningsprogrammer til avancerede styreprogrammer, der arbejder med eksternt video- og lyd-styr.

## Hvad får man?

Først og fremmest en flot håndbog på 160 sider med en grundig og overskuelig vejledning i at "programmere" med CanDo. Håndbogen er overalt forsynet

**Lav programmer ved hjælp af symboler! Nu er det blevet muligt for alle at programmere, via Amiga'ens ikoner! Det kræver blot et stykke software, kaldet CanDo.**



Et af styrepanelerne i CanDo - nemt og overskueligt.



De indbyggede styrepaneler gør, at du hurtigt og smertefrit kan skabe et lille "program".

med små illustrationer, som gør den velegnet som opslagsbog fordi man hurtigt kan finde forklaringen til det, man har på skærmen. Jeg kunne dog godt tænke mig, at der foruden indholdsfortegnelsen også var en stikordsfortegnelse.

Den væsentligste indvending er at bogen er på engelsk, lige som alle menuer og "knapper" i selve programmet. Dette vil i sig selv være en hindring for en del af de brugere, som dette program ellers kunne appellere til. Programmet kommer på to disketter, som ikke er kopibeskyttet og man kan således uden videre lægge det ind på harddisken eller lave sig arbejdskopier, hvis man kører programmet fra diskette.

## Hvad kræves der?

Man skal have mindst 1 Mbyte RAM og to disketter for at kunne køre programmet. Bedst er det naturligvis, hvis man har en harddisk, for rutinerne læses ikke ind i arbejdslageret, men hentes hver gang fra disketten/harddisken. CanDo kan ellers køre på alle Amiga'er (500, 1000, 2000 og 2500) og både med NTSC- og PAL-versioner. Når programmet kører, optager det ca. 430 kbytes af arbejdshukommelsen, så med 1 Mbyte RAM vil der stadig være begrænsninger med hensyn til størrelsen af de programmer man kan fremstille, især hvis de indeholder grafik i høj opløsning og mange farver.

## Der er startproblemer

Jeg må tilstå, at jeg har haft mange problemer med at få programmet til at køre. En del af disse skyldes, at jeg ville køre programmet uden harddisk fordi jeg formentlig endnu er en af



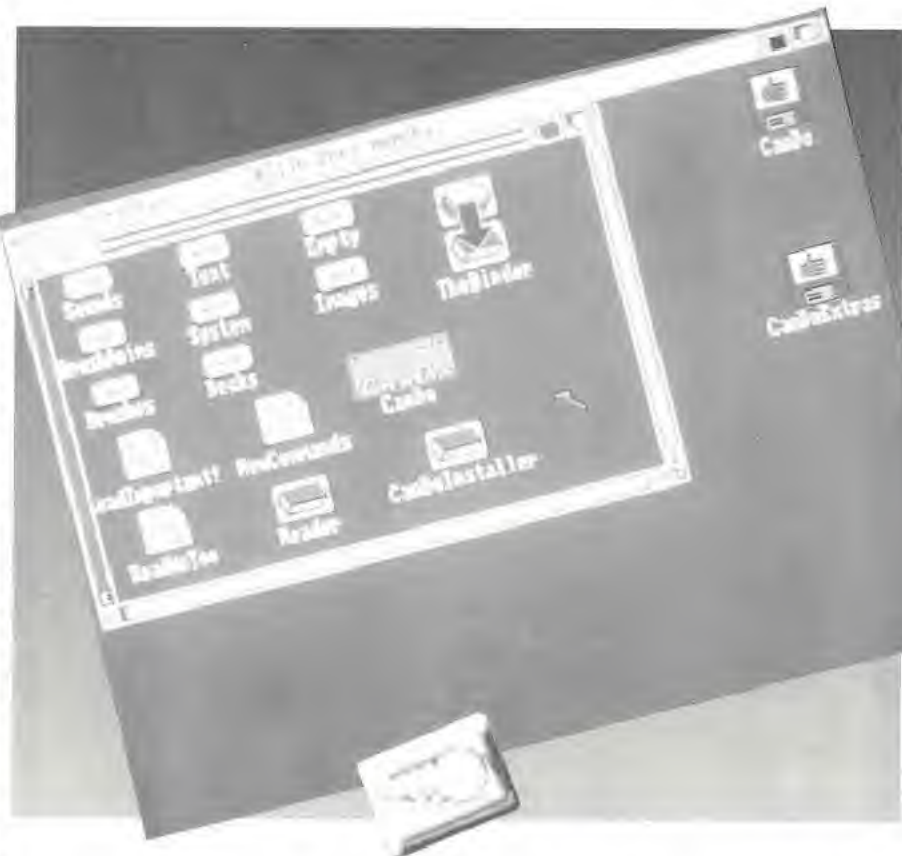
de færreste, som er den lykkelige ejere af en sådan.

Programmet skal startes fra Workbench, men iøvrigt have fuld adgang til begge programdisketterne. Har man tre diskettedrev, er dette selvfølgelig ikke noget problem, man stopper bare en diskette i hvert drev. Med to drev er det straks sværere. Ethvert forsøg på at jonglere med tre disketter i de to drev efterhånden som programmet forlangte disse, endte uvægerligt med at musepilen forvandlede sig til en snorkeende sky og så var det bare "RESET". Så jeg måtte bide i det sure æble og lave mig en CanDo opstartdiskette. En hurtig sammentælling viste at der var behov for ca. 300 kByte til de nødvendige CanDo-filer. Efter flere gentagne "oprydninger" på en frisk kopi af min Workbench 1.3, lykkedes det mig at lave så megen plads, at det medfølgende CanDo installationsprogram uden at knurre udførte sit job, men så var også røget både Preferences, printerdrivere, diverse fonte (som CanDo ikke kan bruge p.t.), Editor, adskillige DOS-kommandoer og mange andre nyttige ting.

Da jeg var nået så langt troede jeg at mine kvaler var overstået, men ak, nu skulle jeg til at lære at tænke "CanDo'sk". Efter at have angrebet bogens første eksempel flere gange, opgav jeg det og gik i gang med det andet med betydelig mere held. Dog mærker man, at det drejer sig om første version; Programmet skal betjenes rigtigt, ellers går det straks i dvaletilstand.

Her må man sande den gamle erfaring, at de 10 procent af tiden går med at skrive programmet så det kan udføre det ønskede, og resten af tiden går med at fjerne alle de uønskede funktionsmåder, herunder Guru'erne. Et godt program er et, der aldrig lader brugeren i stikken ved at gå i stå. Den slags må simpelthen ikke forekomme. Det er netop den slags ting som gør, at en nybegynder vil tabe modet og give op.

Jeg skal gerne indrømme, at jeg også har været lige på nippet til at opgive og stemple programmet som ubrugeligt, og kun stædighed parret med en uendelig tålmodighed har bragt mig igennem vanskelighederne. Bagefter kan det være svært at pege lige præcis på hvad der er årsag til alle besværlighederne, men når man er kommet så langt, så belønnes tålmodigheden, for programmet kan virkelig meget.



Hele betjeningsfladen, det vil sige baggrund, vinduer, knapper og menuer, laver man ved at aktivere knapper med letforståelige symboler på og derefter udfylde en række skemaer.

Når man skal videre med de handlinger, som skal udløses ved aktivering af de fremstillede menuer, begynder det dog at ligne almindelig gammeldags "programmering" idet man laver små "manuskripter" i en slags udvidet Basic. CanDo har over 200 funktioner og kommandoer, som kan bruges hertil. Her synes jeg at CanDo går på kompromis med den oprindelige ide, som vel var at erstatte egentlig programskrivning med symbolvalg, og jeg vil tro at en del brugere falde fra her.

## Er koden kompileret?

Det er svært at udtale sig om, hvor effektiv den fremstillede kode er, for man har lavet en større opgave. De fremstillede programmer skal køre i et "CanDo-miljø". Det kan enten være sammen med selve CanDo-programmet eller som en selvstændig version sammen med en såkaldt "Deckrunner". Den selvstændige version fremstilles med en "Binder". Denne

selvstændige version må man forøvrigt frit distribuere eller sælge.

De eksempler, som jeg har lavet, fik stort set samme længde som summen af programeksemplet og "Deckrunneren", altså er der så vidt jeg kan se, ikke tale om nogen kompilering. "Deckrunneren", som blandt andet indeholder et bibliotek med alle CanDo funktionerne optager ca. 98 kbytes, så selv det mindste program vil altså fylde omkring 100 kbytes.

## Hvilke menuer er der?

CanDo har fire punkter i hovedmenuen, nemlig:

**Deck: New/Open/Save/About/Quit**  
**- Card: Goto/First/Last/Previous/Next**  
**- Objects: Browse/Add/Edit/Copy/Paste**  
**- Misc.: SuperBrowse/System Info**

Alle disse menuer aktiveres på normal vis med den højre museknap. I "Main Control Panel" er der adgang til en række objekter ved hjælp af knapper (se illustrationen). Disse knapper udløser igen yderligere paneler (skemaer) med knapper og tekstfelter som benyttes til

at give objekterne de ønskede egenskaber.

## ARexxinterface

Det er naturligvis klart, at der er mulighed for at indbygge ARexx porte i de programmer man laver, sådan at de kan kommunikere med andre programmer med denne facilitet.

## Ensammenfatning

CanDo vil være en stor hjælp for den, som vil realisere sine egne applikationer, også selvom det ved nærmere eftersyn lidt skuffende viser sig, at man ikke undgår egentlig programmering. Det er især ved fremstilling af brugerbetjeningsfladen at man kommer hurtigere og lettere igennem programmeringen med CanDo. Programmet gør så vidt jeg kan konstatere, alt hvad det skal uden fejl. Man kan så håbe på at der snart kommer en revideret version, som også kan tolerere fejlbetjening uden at gå i stå.

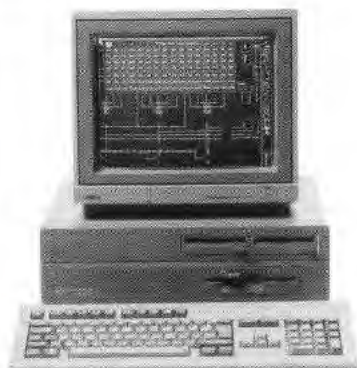
## Facts:

Importør: Eurotrade  
 Tlf: 8616 6111  
 Vejledende pris: 1395,- kr.



# ABSOLUT AM

## AMIGA 2000



AMIGA 2000 ..... \*) 10300,-

## TILBEHØR TIL AMIGA 2000

3.5" DISKETTEDREV ..... \*) 1195,-  
XT-KIT ..... \*) 3599,-  
AT-KIT ..... \*) 6649,-  
20 MB HARDDISK ..... \*) 4257,-  
40 MB HARDDISK ..... \*) 6095,-  
20 MB XT-HARDDISK ..... \*) 3630,-  
2 MB RAM-KORT ..... \*) 4087,-

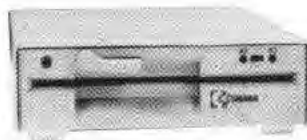
## JOYSTICKS

THE ARCADE ..... 260,-  
THE ARCADE TURBO ..... 340,-  
THE BOSS ..... 199,-  
RED BALL ..... 329,-  
SUPER THREE WAY ..... 395,-  
TERMINATOR ..... 199,-  
THE CRUISER AUTOFIRE ..... 275,-  
SUPER PRO AUTOFIRE ..... 295,-  
DESIGNER JOYSTICK ..... 175,-

## DISKREV

CUMANA 3.5" DISKREV  
TÆND/SLUK & BUS ..... 1195,-  
CUMANA 5.25" DISKREV  
TÆND/SLUK & BUS ..... 1595,-  
COMMODORE 1010 3.5"  
DISKREV GENNEMF. BUS ... 1395,-

CUMANA 5.25"



COMMODORE SLIMLINE 3.5"  
DISKREV ..... 1395,-

## DISKETTER

3.5 NO NAME ..... 129,-  
5.25 NO NAME ..... 79,-  
BASF 3.5 ..... 169,-  
BASF 5.25 ..... 98,-  
ESSELTE 3.5 ..... 169,-  
ESSELTE 5.25 ..... 98,-

PRISER v. 10 STK.

## INDSTIKSKORT

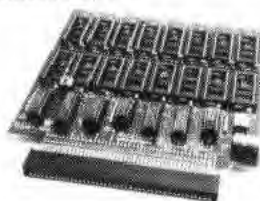
A501 512KB RAM UDV ..... 1295,-  
EPROMMBRÆNDER TIL A500 1595,-

EPROMMBRÆNDER



TRACK-DISPLAY ..... 395,-  
FORLÆNGERKABEL TIL  
DMA-PORT ..... 495,-  
DMA PORT FORLÆNGER ..... 195,-  
EPROMMKORT TIL A500 ..... 695,-

EPROMMKORT TIL A500



EPROMMBANK A500 ..... 1495,-  
I/F TIL PC HARDDISK TIL  
AMIGA 500 ..... 995,-  
I/F TIL PC HARDDISK TIL  
AMIGA 2000 ..... 1095,-

## HARDDISKE

COMMODORE A590 20MB HD 4995,-

COMMODORE A590



C&G 20 MB HARDDISK ..... 3995,-

## MONITORS

COMMODORE 1084S ..... 3295,-  
PHILIPS CM8833 m/kabel ..... 2795,-  
PHILIPS MONITOR 80  
MONOKROM ..... 1095,-

## PAKKER

AMIGA STARTER KIT ..... 4695,-

## PRINTERE

COMMODORE 1230 ..... 1695,-  
COMMODORE 1550C  
FARVEPRINTER ..... 2995,-  
COMMODORE T6  
LASERPRINTER ..... 19515,-

STAR LC 10



STAR LC 10  
m. DK-MANUAL+KABEL ..... 1995,-



# IGA



STAR LC 10 COLOUR m. DK-MANUAL+KABEL .....	2695,-
STAR LC 24-10 m. DK-MANUAL+KABEL .....	3885,-
CITIZEN 120D .....	1995,-
PANASONIC KX 1084P .....	1995,-
OLYMPIA ESW 1000 TYPEHJUL .....	2995,-
FUJITSU SP-320Q TYPEHJUL .....	4870,-

## DIVERSE TILBEHØR

AMIGA TV MODULATOR .....	295,-
MUSSEMÅTTER .....	98,-
MOUSEMASTER JOYSTICK/MUS OMSKIFTER .....	395,-
ORIGINAL AMIGA MUS .....	665,-
NAKSHA AMIGA MUS .....	548,-
ALCOTINI SOUND SAMPLER .....	795,-
CREATIVE SOUND SAMPLER .....	849,-
OMEGA SAMPLER .....	595,-
PRO SOUND DESIGNER .....	1285,-
GENIUS HÅNDSKANNER A500/2000 .....	2995,-
FLATBED SCANNER TIL A500/2000 .....	7395,-

FLATBED SCANNER



STØVLÅG TIL A500 .....	150,-
PHILIPS TV TUNER .....	1195,-
DISKETTEBOX 3,5 40 STK. ....	85,-
DISKETTEBOX 3,5 80 STK. ....	110,-
DISKETTEBOX 5,25 100 STK. ....	110,-
ESSELTE DISKETTEBOX 3,5" 60 STK. ....	195,-
ESSELTE DISKETTEBOX 5,25 60 STK. ....	150,-
FARVEBÅND FRA .....	80,-
DISKETTE LABELS 500 STK ENDELØS TIL PRINTER .....	50,-
DATL MIDI INTERFACE .....	695,-

KICKSTART OMSKIFTER .....	295,-
MULTI PLAYER KABEL .....	225,-
MODEM EXTERN 1600 BAUD .....	1695,-
MODEM EXTERN 2400 BAUD .....	2295,-

## PROGRAMMER- INGSSPROG

LATTICE C 5.20 .....	2995,-
AMIGA COMAL .....	995,-

## GRAFIKPRO- GRAMMER

DELUXE PAINT III .....	1495,-
DIGI PAINT 3 .....	1595,-
PHOTON PAINT 2 .....	1195,-
DIGI PAINT .....	795,-
TV TEKST .....	1595,-
TV SHOW .....	1295,-
PRO VIDEO PLUS .....	3995,-
DIGI VIEW GOLD .....	1995,-

## BRUGERPRO- GRAMMER

HAICALCK REGNEARK .....	395,-
THE WORKS REGNEARK/ TEKST/DATABASE .....	1595,-
THE WORKS PLATINUM & KOMMUNIKATION .....	2995,-
VIZAWRITE TEKSTBEH. ....	1595,-

WORDPERFECT .....	4265,-
KINDWORDS 2.0 .....	795,-
SUPERBASE PERSONAL DK .....	995,-
DISKMASTER .....	545,-
BS BUDGET .....	549,-
AMIGA BUDGET .....	595,-
AMIGA TIPS .....	995,-
AMIGA LOTTO .....	695,-
QUARTERBACK HD BACKUP .....	795,-

## SPIL

FALCON .....	495,-
FALCON MISSION DISK .....	395,-
F-16 .....	395,-
WAYNE GRETZKY .....	395,-
FLIGHT SIM. 2 .....	595,-
SIM CITY .....	395,-
IT CAME FROM THE DESSERT .....	395,-
TEST DRIVE 2 .....	395,-

## DETTE ER KUN ET LILLE UD- SNIT AF VORES SOFTWARE

Alle priser er inkl. moms

Ring og hør nærmere om vores  
kontoordninger og vores studie  
rabatter

Der tages forbehold for  
præcendringer og trykfejl



# BETAFON

Istedgade 79 · 1650 København V · Tlf. 31 31 02 73 · Fax 31 24 19 50



# 512 KILO RÅ KRAFT Kickstart 1,4

**D**evelopers Conference i Paris var en succes ud over al forventning. Commodore var på banen med den nye ROM til DIN Amiga, men hav tålmodighed. Udgivelsesdatoen er endnu ikke fastlagt, og som Commodore er klogest, lærer de af deres fejltagelser og udvikler dem til disse ord: "Kickstart 1.4 udgives når den er klar - og den offentliggøres først, når vi er sikre på udgivelsesdatoen!"

Dog har COMPUTER alle tiders nyhed til dig. Vi kan allerede på nuværende tidspunkt fortælle lidt om hvad du kan forvente af denne nye lakrids til din helt egen veninde. Det er information, der overhovedet ikke er offentliggjort af Commodore endnu, men det skal da ikke forhindre OS i at indvie dig i den nye super Kickstart ROM, version 1.4!

## Transcendental Meditation

Nej, GURU'en er ikke væk. Den er et af Amiga'ens særpræg, og vil fortsat bestå. Til gengæld er der gjort noget ved den. Hvor mange gange har du f.eks. set en "Recoverable Alert"? Nej, vel - ikke særlig mange gange, hvilket skuffer lidt, da maskinen i så fald skal reboot'es hver eneste gang vi får en Dead-End Alert.

Nyheden har vi så nu. Og ikke

**Hvis vi tager kickstart 1.3, lægger 256K oveni, og smider lidt mere ind i de nye kilobytes, hvad har vi så?**

kun til fordel for programmører. De to meditationer vi taler om, er GURU 81000005 og 81000009, "Exec:corrupted memory list" og "Exec: tried to free memory already freed".

Den første er egentlig kun for programmører, men 81000009'en har givet sig til kende adskillige gange for undertegnede. Prøv engang at køre "setpatch" og derefter starte Cygnus Editor'en op - også i professional versionen. Så snart du går ud af den, har du din 81000009 GURU. Nu er den altså biotrecoverable. Und læt det op!

## Lidt fra de offentlige

Bibliotekerne er til brug for alle - og lånerkortet står der Commodore på. Nogle er disse lå forhen på disk, men et par stykker ryger nu i ROM.

Endvidere får vi, som nævnt i et forrige nummer, ARexx, som fungerer som interface mellem programmer, hvilket kan gøre ting en smule mere værd at leve med. Prøv for eksempel at bede A-Talk III om at dreje et nummer og etablere forbindelse til en database, hvorefter dit eget lille

C-program begynder at æde de indkomne data - eller måske fortæller A-Talk, at den skal starte en download, upload eller... mulighederne er mange.

Ydermere forventes det, at scalable bitmap fonts vil være at finde i Kickstart 1.4 - muligvis også CG fonts (Compugraphic fonts), "Muligvis", da der er mumlet noget om release 1.4.1 af Kickstart'en. De nuværende fonts har også fået et bedre design.

## Bedre forhold på arbejdspladsen

Workbench har fået et helt nyt design. Dragbare vinduer efterlader ikke længere striber efter sig, når du trækker dem hen over skærmen, og det hele er blevet blødere at se på. Baggrunden i Workbench'en kan ændres og mulighederne for filhåndtering er blevet flere og bedre. Nu tages der også hensyn til længden af filnavnet, når der laves en "Cleanup", og du kan sortere i alfabetisk rækkefølge og mange andre ting.

Går vi videre til Shell'en, vil recoverable text være at finde, dvs. presser du et vindue sam-

men, hvorefter du åbner det igen, vil al dit output stå, som det stod før. Endvidere vil du finde, at den tekst, der scrollede ud over skærmen, stadig findes, når du gør vinduet højere.

## Apropos ROM

Det er ikke småtingsafdelingen vi har med at gøre, og derfor krævede det altså dobbelt så meget ROM, 512Kb istedet for 256 Kb, før 1.4'en kunne ligge der. Blot mangler vi nu den nye videochip, der skulle arbejde lidt bedre og være optimeret til Kickstart 1.4, samt at Kickstart'en bliver "shadow'ed", hvilket vil sige at den kopierer sig selv op i RAM, hvis man beder den om det (og har hukommelse nok!). Dette vil medføre en drastisk hastighedsforøgelse i sig selv, da RAM er hurtigere en ROM, når vi taler i access-tider.

## Summa summarum

Dette er bragt eksklusivt til dig fra dit helt eget Amigablad - COMPUTER. Når Kickstart 1.4 endeligt bliver udgivet, vil vi selvfølgelig komme med en udførlig test af de nye faciliteter. Svaret på det spørgsmål, der blev stillet i starten, har du vist allerede fundet frem til. Løsningen starter med K og slutter med 1.4, hvis nogen skal hjælpe.

Glæd dig!

## SÆT IKKE DIN FREMTID PÅ SPIL

### DATASKOLEN

#### HAR KURSER I Maskinkode og C - på AMIGA

Nu kan du få et kursus i at programmere din AMIGA. Kurset giver dig viden og færdigheder i at udnytte AMIGA's fantastiske muligheder. Behersk DMA-kanaler, COPPER, BLITTER, OVERSCAN, INTERRUPTS, BOBS, SPRITER, HAM og meget mere. Med andre ord:

#### LAV DINE EGNE PROGRAMMER

Hvert kursus består af 12 breve og 2 disketter. Med mindre du aftaler noget andet med DATASKOLEN, får du tilsendt et brev om måneden. Hvis du bliver i tvivl om noget i kursusforløbet, får du selvfølgelig vejledning gratis.

#### RETURRET

Hvis du returnerer det første brev inden 10 dage efter modtagelsen, udmeldes du automatisk og får refunderet brevet's pris. Du er ikke forpligtet til at modtage alle 12 breve, og du kan når som helst melde dig ud af DATASKOLEN.

**JA**, jeg tilmelder mig DATASKOLEN og ønsker at deltage i et brevkursus i:

- ☐ Maskinkodeprogrammering på Amiga (148,- kroner pr. brev)
- ☐ C-programmering (148,- kroner pr. brev)
- ☐ Diskette m. programeksempler (97,- kroner pr. disk) (kun ved tilmelding til kursus)
- ☐ Commodore 64 maskinkode programmering (108,- kroner pr. brev) (10 breve)

Jeg betaler mit første kursusbrev således:

- ☐ Forudbetaling 148,- kroner (+evt. diskette 97,- kr.) vedlagt på check
- ☐ Forudbetaling 148,- kroner (+evt. diskette 97,- kr.) indsat på giro 7 24 23 44
- ☐ Efterkrav. Ved modtagelsen betales 148,- kroner (+evt. diskette 97,- kr.) samt efterkravsgebyr kr. 28,-

Navn:

Adresse:

Evt. telefon nr.:

Postnr./By:

Send kuponen til **DATASKOLEN**, Postbox 62, Nordengen 18, 2980 Kokkedal, Telefon 42 24 96 57



# Mennesker kan tegne det kan mus ikke

Af Christine Madsen

**V**i tegner allesammen - vi menneskebørn - lige fra vi kan sætte fingrene i sandet eller i grøden. Nogle glemmer måske at tegne, når de bliver voksne - men vi har allesammen prøvet det - grafitti er skam ingen ny opfindelse. Og når den 2-årige udfører en kunstnerisk udsmykning med farveblyant på stuens fine nye tapet, så gør han eller hun dybest set det samme, som en voksen billedkunstner: Vi sætter mærker på vores verden! "Se verden - her er JEG menneske - dette her er mit spor, mine oplevelser og mine tanker".

## Med redskaber

Mennesker har tegnet med alt muligt: Fingre, pinde, fjer, grifler, pensler, blyanter, kuglepenne, kul, kridt osv. Tegneredskaber der passer til menneskets krop, valgt eller lavet så de kan holdes i hånden på en måde, der gør det muligt at udnytte fingres, hånds og håndleds fint styrede bevægelighed: Det er MIG, der styrer, hvilke spor jeg sætter.

## Ny teknologi

Når der kommer ny teknologi - og dermed nye redskaber - så kaster legesyge mennesker sig over dem for at se, hvilke spor, de nu kan sætte - Og det sker selvfølgelig også med computere.

Selv har jeg, da jeg i sin tid lærte at programmere i Comal 80, prøvet at få en Piccoline til at tegne, hvad jeg ville. Redskabet var uegnet. Senere prøvede jeg 2D og 3D CAD (Computer Aided Design) på PC'er og mainframe. Dejlige konstruktionsværktøjer, men uegnede til frihåndstegning - og dermed uegnede til tænkning for de af os, der tænker ved hjælp af tegning. Det samme sagde iøvrigt de udviklingsingeniører, som jeg på det pågældende tidspunkt var i kontakt med. Det var

## Om tegning, tegneredskaber og computere - samt test af tegnebrættet Summa Graphic til Amiga.

kompetente folk, som uden problemer kunne styre avancerede 3-dimensionelle CAD-systemer til konstruktionsopgaver, som allerede VAR udtænkt - men som fandt redskabet for tungt og langsomt for selve udviklingsprocessen. For dem - som for mig som billedmager - var en blyant og den

programmer der tillod frihåndstegning og til en overkommelig pris.

Jeg købte en Amiga 2000 for ca. 2 1/2 år siden og tænkte: "Nu er det kun et spørgsmål om at lære mit værktøj at kende - det tager mig nok 1 1/2 år". For det tager jo tid at lære sit værktøj så godt at kende, at man kan arbejde frit med det - OGSÅ når værktøjet er en computer.



nærmeste lap papir det hurtigste redskab: Man kan formulere og fastholde tankens form ligeså hurtigt som man kan tænke den - det er det, som er pointen - og der kunne computerne ikke følge med.

## Potentielt billedværktøj

Amigaen trak: Her var endelig en computer, som var et potentielt stærkt billedværktøj, med

1 1/2 år kom til at holde stik. Nu kendte jeg værktøjet og kunne frit lave og bearbejde billeder på utallige måder - med en væsentlig undtagelse: Jeg kunne stadig ikke tegne frihåndstegning! Årsagen var hverken computer eller programmer - problemet var musen.

## Mus og myoser

Nu er en mus god til mange ting. Til at klikke på ikoner, vælge me-

nuer og meget andet er den helt fin - og den er brugbar til de fleste andre programtyper end netop tegne- og maleprogrammer. Det er ikke et spørgsmål om Commodores mus kontra andre musetyper - det er selve musen, der er problematisk som tegneredskab. Hvis du ret vil forstå hvorfor, så prøv at udføre følgende eksperiment:

*Du skal bruge:*

*Et STORT stykke papir (A2 - A1 format), lidt tape, 2 traditionelle tegneredskaber i forskellig farve f.eks. blyant, tegneblyanter eller pen, bord og stol.*

*(Mangler du papir og tegneredskaber, mens du læser dette, kan du evt. sætte dig ved et bord og mime eksperimentet - det er i sig selv uskueligt.)*

A) Sæt papiret fast på dit bord med tape, så det bliver på plads. Sæt dig ved bordet, så du sidder godt og hvil din albue på bordet. Nu skal du UDEN at løfte eller flytte albuen fra bordet tegne med et af dine tegneredskaber holdt i hånden, sådan som du normalt holder en blyant. Du skal tegne små og store kruseduller og se, hvor fint, du kan tegne detaljer, og hvor langt du kan komme omkring i store streger ved hjælp af fingres, håndleds og underarms bevægelighed.

B) Denne gang skal du bruge nr. 2 tegneredskab. Du skal sidde som før med albuen placeret samme sted. Men nu skal du bøje fingrene ind mod håndfladen og anbringe din hånd i vandret plan på bordet, som om du holdt en usynlig mus inde i hånden. Nr. 2 tegneredskab stikkes ned mellem to af dine bøjede fingre, så du om lidt kan se sporene af dine egne bevægelser. Gentag øvelsen fra før UDEN at flytte albuen - og hele tiden med hånden mod bordet i vandret plan: Det er sådan du kan bevæge dig med en mus.



# Mennesker kan tegne det kan mus ikke



➤ Du burde nu have 2 forskellige sæt kruseduller, der tydeligt afslører mangelen på bevægelighed og kontrol over tegningen, når tegneredskabet holdes på musefacon.

C) Lad os nu sige, at du SKAL have lavet en tegning ligesom de kruseduller du lavede allerførst - og at du KUN har musen til rådighed. Denne situation kan du også efterprøve, hvis du tager musen af din computer og med hen til dit bord. Nu skal du prøve - med den rigtige mus i hånden, og med venstre museknap hårdt trykket ned - at følge sporene fra det første sæt kruseduller, som du lavede med et rigtigt holdt tegneværktøj. (Har du ingen mus, kan du simulere situationen ved at følge sporene med hånden i vandret plan med let bøjede fingre og med pege- og tommelfinger hårdt pressede mod hinanden). Der er dennegang intet krav om, at albuen skal blive på bordet - det kan nemlig ikke lade sig gøre. Du vil opdage, at du for at følge dine første krusedulle-spør er nødt til at lave bevægelser, som starter helt oppe i skulderen. Fordi du samtidig skal holde museknappen nedtrykket, har du selvfølgelig anspændte muskler. Bliver du ved et stykke tid, så vil du lære en ny muskel at kende et sted mellem nakke og skulder. Fortsætter du et par timer, så har du reddet dig en myose! Velkommen i klubben!

## Streg og hastighed

Prøver man alligevel at tegne med en mus - hvad en tegner selvfølgelig gør - så får man, bortset fra myoser, en utroligt upræcis og anspændt streg på grund af de anspændte muskler. Og man opdager, at den tegning, som kan laves på 5 minutter med blyant og papir, tager 1/2 - 1 time at overføre til computeren, hvis man ønsker et blot tåleligt resultat. Det KAN altså lade sig gøre med besvær, men al "tænke-tegningen" må nødvendigvis udføres først med blyant og papir.

## De første 3 krav til redskabet

Nu kan vi opstille de første 3 krav til et frihånds-tegneredskab til en computer:

**1. Redskabet skal kunne holdes i hånden ligesom et traditionelt tegneredskab, så hånden og fingrenes bevægelighed kan udnyttes.** 2. Der skal kunne tegnes med redskabet UDEN konstant anspændte muskler.

**3. Redskabet skal kunne følge med tankens hastighed.**

## På jagt efter løsninger

Selvfolgelig gik jeg på jagt efter løsninger på problemet. Første mulighed syntes at være tegnebrættet EASYL, som angiveligt er trykfølsomt. Ja, godmorgen! Trykke skal man ganske vist, så man er ved at få krampe i hånden - følsomt kan det ikke siges at være. Så selvom man kan tegne med blyantsholdte redskaber, så medfører det stadig anspændte muskler, stiv streg og alt for langsom tegning. Desuden sidder der nogle "tråde" i tegnebrættet, som får stregen til at hoppe og blive ujævn. Jeg - og tegneren ved siden af mig - afskrev det begge efter 10 minutters afprøvning på en udstilling. Tegnebrættet EASYL er uanvendeligt for en tegner, i hvert fald i den udgave jeg prøvede.

## Digitalisering

Næste mulige løsning kunne være at acceptere, at det er umuligt at tegne frit på en computer - og så indrette sig på det. Man kunne jo lave "tænke-tegning" og skitser på papir - digitalisere sine stregtegninger ind i computeren og derefter bruge computerens gode billedbehandlingsværktøjer til det videre arbejde.

Metoden er indgående beskrevet i manualen til programmet "Cell Animator". Jeg besluttede mig for at afprøve den med nogle blyantstegninger til en animationssekvens, som jeg havde liggende. Knud D-ring, Ether G., lod mig venligt låne sit professionelt opstillede digitaliseringsudstyr til forsøget.

Resultatet? For det første tog det det meste af en dag at digitalisere stregtegninger til et par sekunders animation. For det andet kræver det ikke blot "Digitview" til 2-3.000 kr., men også specialdesignet udstyr til at fastholde tegningerne i den rigtige position, samt topprofes-

sionelt lysætnings- og kamerateurstyr. For det tredje har jeg nu i næsten et år haft 6 disketter med ind-digitaliserede tegninger liggende, som jeg ærlig talt ikke har orket at arbejde videre med.

For før materialet er brugbart til videre bearbejdning, så skal hver enkelt tegning renses for "løstflyvende" pixels (skygger!) samt gen-tilpasses, så den igen passer sammen med de øvrige tegninger i sekvensen. Kort sagt: Metoden er mulig - men også langsom, besværlig og raskende dyr.

## Hvorfor så svært?

Hvorfor skal det være så svært at få en tegning ind i en computer til billedbehandling? Og hvorfor betyder det så meget for en tegner?

Forestil dig et tekstbehandlingsanlæg, hvori det ikke var muligt for dig at indføre dine EGENE ord i din EGEN rækkefølge. Absurd? Ja, selvfølgelig! Men problemet med tegningen er nøjagtigt ligeså absurd. Tegningen er for billed-magere, hvad ordet er for ord-magere: Det grundlæggende element for vores tænkning og formulering.

## Rigtige tegnebrætter med pen?

Stor var da min glæde, da jeg i Commodores "Dansk Amiga Katalog 1989-90" fandt hele 3 nye tegnebrætter til Amiga'en omtalt: 2 Wacom-digitizere fra Daniel Backmann A/S og 1 Summa Graphic tegnebræt fra Euro Trade.

Jeg afskrev i første omgang de 2 Wacom-digitizere: Den ene fordi den med A5 format var for lille (forklaring følger) - og den i A4 format fordi det af kataloget fremgik, at den blev leveret med den forhadte mus.

Jeg har dog senere fundet ud af, at der dels er flere forskellige - og større - Wacom-digitizere, dels at man for en ekstra-udgift på 1.208 kr. inkl. moms kan få pen til digitizerne.

Den billigste Wacom-digitizer i A4 format - som er minimum til formålet - koster 13.603 kr. inkl. moms. Den billigste i A3 format koster 19.984 kr. inklusive moms, dvs., en samlet pris for

et A3-tegnebræt for mus og pen, på 21.192 kr. inkl. moms.

De anførte priser stammer fra en prisliste fra Daniel Backmann A/S dateret oktober 1989. Jeg har ikke testet disse tegnebrætter, og anfører blot dette til orientering.

Det tegnebræt jeg har testet, er Summa Graphic tegnebrættet fra Euro Trade i A3 format. Dette tegnebræt leveres med både pen, og mus med trådkors. Prisen er samlet 14.024 kr. inkl. moms - dvs. 2/3 af prisen for en Wacom-digitizer i tilsvarende størrelse.

Der er også et A4 tegnbræt til 10.364 kr. inkl. moms, samt en A4 Bit Pack (lavere opløsning), til 7.930 kr. inkl. moms - begge dele med mus og pen.

Prislisten er fra Euro Trade februar '90.





# TEST AF SUMMA GRAPIC TEGNEBRÆT



tegning direkte ind i en computer.

Men lad os starte fra begyndelsen:

## Udpakning og opsætning

Fra Euro Trade ankom en stor kasse indeholdende:

Tegnebræt, 12 volts adapter til strømforsyning, pen og penholder, 4-knaps mus med trådkors interface-kabel til parallel port og strømforsyning, Diskette med Amiga-drivere og Read-Me-fil vedr. opsætning, Brugervejledning på engelsk vedr. opsætning m.m. samt løvrigt brugervejledning (engelsk) og driver til PC.

Ifølge Euro Trade har de netop fået en dansk Amiga-brugervejledning, men denne har jeg ikke haft til rådighed under testen.

## Gummidupper på tegnebrættet

Faktisk var kassen så stor, at jeg i første omgang var nervøs for at pakke den ud: Tænk, hvis jeg kom til at skubbe det lånte tegnebræt på gulvet, fordi der ikke var plads til det midt i det

Tegnebrættet er testet med henblik på dets anvendelighed til frihåndstegning og aftegning. Det er testet med programmerne DeluxePaint III, Professional Draw, Digipaint og -for sjovs skyld - Professional Page. Testen har været udført på en Amiga 2000 med 1MB chip-ram og 2MB fast-ram.

Tegnebrættet burde også testes med et CAD-programmel af en professionel konstruktør. Jeg har ikke gjort det, da jeg ikke er kompetent nok på det område til at udføre en egentlig test. Jeg kan kun komme med generelle kommentarer om CAD.

Kort konklusion: Tegnebrættet kørte problemfrit med alt det testede programmel. Og for første gang nogensinde lykkedes det mig at tegne frihåndstegning direkte ind i en computer.



Tegninger af Asbjørn, lige fra tegneprocessen frem til det endelige resultat. Deluxe Paint Hires 4 farver - modeltegning.

almindelige kaos i mit arbejdsværelse. Så jeg gennemførte en total oprydning først! Det viste sig, at min frygt var helt ubegrundet. Når jeg trak tastaturpladen på mit computer-bord ud, så passede den lige præcis til tegnebrættet, som ovenikøbet stod godt fast, selvom jeg skråtstillede tastaturpladen kraftigt (gummidupper på undersiden af tegnebrættet), løvrigt er tegnebrættet ikke tunge, end man kan sidde med det i skødet, hvis man har brug for det.

Opsætningen af udstyret voldte ingen problemer. Brugervejledningen vedr. opsætningen er ganske vist på engelsk og kortfattet, men den er villig til at holde sammen med read-me-filen på disketten har man nøjagtigt de informationer, der er brug for.

Ledningen til enten pennen eller musen skal sættes fast i tegnebrættet, tegnebræt og seriel port skal forbindes ved hjælp af interface-kablet, i stikket mellem interface-kabel og seriel port sættes ledningen til 12-volts adapteren, og adapteren sættes så i en stikkontakt. Alt dette har naturligvis været gjort, mens der var slukket for Amiga og strøm. Nu tændes der for strømmen og for Amiga'en.

Ifølge manualen, skal parity for den serielle port sættes til odd. Dette gøres i workbench's preferences. Og så kan selve tegnebrættet tændes.

Næste skridt består i at sætte driveren til tegnebrættet igang. Den befinder sig på den medfølgende diskette i skuffen SUMMA-MM1812.

Driveren kan enten igangsættes direkte fra disketten, som derefter kan tages ud, eller man kan først installere den på workbench-diskette, harddisk eller ram-disk ved simpelthen at trække skuffen over. Jeg har prøvet alle 4 varianter uden problemer.

I skuffen med driveren er der en standardopsætning til PAL og en standardopsætning til NTSC. Man kan simpelthen dobbelt-klikke på den relevante af de 2 for at sætte driveren



# PERSIAN GULF INFERNO



AMIGA



AMIGA



AMIGA

## Persian Gulf Inferno

Endnu et dansk udviklet spil. En olieplatform er besat af terrorister, der har taget gidsler og startet nedtællingen på en atom-bombe. Det er dit job at redde gidslerne og stoppe bomben. Din mission fører dig gennem mange korridorer, elevatorer og rum, hvor du kan finde adskillige våben. Et spil der kræver intelligens, hurtige reaktioner og god orienteringsevne.

Amiga : 199,-  
C64 (Bånd) : 149,-  
C64 (Disk) : 169,-

INTERACT  VISION

Hovedgårdsvej 4, DK-8600 Silkeborg Fax: 86-800692 Tlf.: 86-802700



MAGIC BYTES





**GAME.** Oprindelig skitse i fedtfarver til animeret BIP-spil. Aftagnet ind i DigiPaint. Det gik godt, men det var for langsomt at tegne i HAM-interlace. Konverteret og justeret via Pixmate til standard IFF-lores interlace. 32 farver. Efterbehandlet i Deluxe Paint.

"Drøm". DeluxePaint Hires Over-scan 4 farver. Billedet ligger i en variation, som man kan holde ud at se på SKÆRM - og i en variation til TRYK.

igang. I skuffen er også opsætnings-programmet SummaSet, med hvilket man selv kan definere aktivt skærm-areal, aktivt tegnebræts-areal og indstillingsmuligheder for pen og mus. Desuden kan man gemme sine egne opsætninger, så man kan bruge dem direkte næste gang, man ønsker det. Dette SummaSet-program viste sig at være altafgørende for tegnebrættets brugbarhed.

## Det aktive areal på skærm og tegnebræt

Selvfølgerig var jeg nysgerrig og ville hurtigt igang, så jeg dobbelt-klikkede med Amiga-musen på standard-opsætningen til PAL, og ventede til driveren havde givet kontrol til pennen. Når jeg derefter trykkede pennen ned i brættet, svarede det til Amiga-musens venstre knap, og når jeg trykkede på pennens knap, svarede det til Amiga-musens højre knap. Med pennen i hånd startede jeg DeluxePaint-III, gik igang med at tegne - og blev enormt skuffet: Jeg kunne slet ikke styre mine bevægelser!

Det tog lidt tanke-vridning at finde ud af, hvori problemet bestod; vi mennesker ved ikke altid, hvad vi egentlig kan - det er bl.a. det, som gør det så svært at opstille krav-specifikationer. Og jeg havde faktisk glemt koordinationen mellem hånd og syn: Det fungerer jo normalt automatisk, at hånden følger med den afstand og den form jeg ser eller forestiller mig. Men når skærmen er ca. A4-format - og det aktive areal på tegnebrættet er sat op til A3 format (som det er i standard-opsætningen), så går der køks i frihåndstegningen.

Løsningen lå heldigvis lige for: Med SummaSet-programmet definerede jeg det aktive areal på tegnebrættet, så det nøjagtigt svarede til det aktive areal på skærmen. - Og Så kunne jeg styre bevægelserne.

## Relevant til CAD-programmer

Men hvis Amiga-skærmen er ca. A4 format - hvad i alverden skal man så bruge et tegnebræt i A3 format til? Jo, ser du - hvis

du nu har en tegning, som du gerne vil aftegne, så den passer til skærmens areal - og hvis tegningen er større end A4 - så kan du definere de aktive arealer, så du på samme tid kan aftegne tegningen og omsætte størrelsen til den, du ønsker på skærmen. Og i dette tilfælde følger både hånd og syn den tegning du aftegner. På tilsvarende vis kan du omsætte en lille tegning til et større skærmareal.

A3 formatet kan også være relevant til CAD-programmer - specielt hvis programmet har en facilitet, som gør det muligt på tegnebrættet at definere aktivt menu-areal uden for det aktive tegne-areal. Så kan man nemlig blive fri for, at menuerne fylder op på skærmen.

Iøvrigt er Summa Graphic tegnebrættet aktivt op til ca. 2 cm. over selve brættet. Det vil sige, at du faktisk kan tegne af efter noget tykt, som du har lagt på tegnebrættet. Hvis du nu tænker på at tegne af efter bøger - hvad der er muligt - så husk lige, at der er noget, som hedder op-havsret!

Følgende krav er bl.a. affødt af ovenstående erfaringer:

4. Det skal være muligt at koordinere redskabets bevægelser med det, som øjet ser.
5. Det skal være muligt selv at definere de aktive skærm- og tegne-arealer.
6. Det skal være muligt selv at definere evt. andre indstillingsmuligheder
7. Evt. specialindstillinger skal kunne gemmes og genbruges.

## Pennen

Pennen har selvfølgelig min store interesse - er det overhovedet muligt at tegne frihåndstegning med den? Svaret er ja - NÆSTEN helt frit. Man skal trykke lidt for hårdt for at aktivere, hvad der svarer til venstre museknap og det er lidt for upræcist. Trykker man knappen på

pennen ind (hvad der svarer til højre museknap), kan man til gengæld tegne helt uden modstand, hvis man i DeluxePaint bruger baggrunds-farven til at tegne med. Det koster ikke kræfter at trykke knappen ind - men pennen bliver svær at styre i denne tilstand. Jeg har eksperimenteret lidt med at indstille disse ting forskelligt, men er vendt tilbage til standard-indstillingen, som er bedst.

## Bedre pen ønskes

Jeg var bange for, at ledningen til pennen ville genere - men det viste sig ikke at være tilfældet. Ledningen er blød og bøjelig og tynger ikke redskabet ned.

Men generelt mener jeg, at tegnebrættet ville vinde væsentligt med en bedre kvalitet pen: Aktivering uden helt så megen modstand og lidt mere præcist, samt en bedre designet form på pen og knap. Selv om det skulle koste 1000 kr. mere for en pen i kvalitetsudførelse, så ville det være det værd.

## Hastighed og frihåndstegning

Der var ingen problemer med at få pen og tegnebræt til at følge med hastigheden for frihåndstegning - men Amiga'ens SKÆRM havde problemer. De 2 tegninger "Drøm" og "Asbjørn" er begge tegnet i DeluxePaint III i High Resolution Interlace med den mindste indbyggede pensel. "Drøm" er tegnet som fri fantasi, "Asbjørn" med min 12-årige søn som model.

I begge tilfælde måtte jeg nedsætte antallet af farver til 4, for at få skærmen til at følge med. Det er ikke så væsentligt, for man kan jo blot sætte antallet af farver op, hvis man senere ønsker at tilføje farve. Det væsentlige er, at det for første gang er lykkedes mig at få en fri-

håndstegning direkte ind i computeren - endda i en anstændig opløsning.

Det skal lige nævnes, at tegnebrættet også fungerer i DeluxePaints Anim-format. Og det betyder, at det for første gang er indenfor rækkevidde at kunne lave rigtige tegnede animationer på Amiga'en.

## Musen

For en god ordens skyld afprøvede jeg lige musen. Der KAN være tilfælde, hvor en mus med trådkors er bedre til en aftegnings-opgave eller en CAD-tegning. Jeg prøvede den for sjovs skyld i Professional Page - hvor den fungerede upåklageligt. Der er 4 definerbare knapper på musen, som er nemme at trykke ned. I standard-opsætningen er det 2 uhensigtsmæssige knapper, der er sat op som hhv. venstre og højre Amiga-mus - men det var igen nemt at rette i SummaSet.

Ledningen til musen er blød og bøjelig. Men musen er for lille - selv for min ret lille hånd. Jeg vil tro, at en person med en velvoksen størrelse af hånd vil have problemer med at få plads til fingrene på knapperne. Og selve den lillebitte mus ligger for dårligt i hånden til længere tids arbejde. Som for pennen gælder det, at det synes som en billiggudgave af en mus.

## Konklusion

Summa Graphic tegnebrættet er et godt all-round semi-professionelt tegnebræt, som er anvendeligt til mange forskelligartede tegneopgaver - inklusive næsten fri frihåndstegning. Det fungerer stabilt, og er nemt at sætte op og specialindstille. Tegnebrættet er pris-sat yderst moderat sammenlignet med andre digitizere - måske FOR moderat. Svagheden ligger i input-redskaberne pennen og musen, som begge er udført i for dårligt design og kvalitet. Det ville være en stor fordel med en pen og mus - også hvis det medførte en væsentlig højere pris for disse. Tegnebrættet i sig selv fungerer upåklageligt - men lige netop manglerne i de 2 input-redskaber sænker niveauet til det semi-professionelle.





# CPU

# ✓AMIGA®

## HVOR AMIGA-FOLK ER KOMMER AMIGA-FOLK TIL



½ PRIS TIL DEM, DER LÆSER



### AMIGA 2000

- ★ 1 MB CHIP RAM
- ★ MUS
- ★ 880 KByte 3.5" Diskdrev
- ★ C1084 farve monitor
- ★ 4 lydkanaler 2/2 stereo
- ★ Workbench 1.3 Disk

StudiePris

10.300,-



### AMIGA XT/AT KORT

#### A-2088 PC-XT KORT

- ★ 512 KByte RAM
- ★ 360 KByte 5.25" DiskDrive

StudiePris

3.599,-

#### A-2286 PC-AT KORT

- ★ 1 MB RAM
- ★ 1.2 MB 5.25" DiskDrive

StudiePris

6.649,-

### AMIGA 2058-2 2MB RAM-udvidelse

#### A 2058-2

- ★ 2 MB RAM med plads til 8 MB RAM

StudiePris

4.087,-

### AMIGA A2090 HARDDISK

#### A 2092

- ★ 20 MB 3.5" Harddisk
- ★ Autoboot med 1.3

StudiePris

4.200,-

#### A 2094

- ★ 40 MB 3.5" Harddisk
- ★ Autoboot med 1.3

StudiePris

6.096,-



### 512 K RAMUDVIDELSE TIL A500 RM550C

- ★ REAL-TIME UR MED BATTERIBACKUP
- ★ AFBRYDER

PRIS KUN

995,-



### AMIGA EXTERN DISK DRIVE

#### RF320C

- ★ 3.5" 880 KB
- ★ AFBRYDER
- ★ VIDERFØRT BUS
- ★ STØVKLAP

PRIS KUN

995,-

#### RF542C

- ★ 5.25" 360/880 KB
- ★ 40/80 SPOR
- ★ AFBRYDER

PRIS KUN

1.095,-

### COMMODORE A590 HARDDISK

#### 20 MB HARDDISK TIL AMIGA 500

- ★ AUTOBOOT MED KICKSTART 1.3
- ★ SOKLER TIL 2 MB RAM

PRIS KUN

4.995,-

### SOFTWARE

- DELUXE PAINT III
- DELUXE VIDEO III
- DELUXE MUSIC CONST.SET
- DELUXE PHOTOLAB
- DEGI-PAINT 3
- SEKA ASSEMBLER

KUN 898,-

KUN 998,-

KUN 898,-

KUN 898,-

KUN 898,-

KUN 848,-

**CPU 2000 A/S**  
Gl. Kongevej 134  
1850 Frederiksberg C  
Tlf.: 31 24 21 21

**CPU 2100 A/S**  
Østerbrogade 110  
2100 København Ø  
Tlf.: 35 43 04 00

**CPU 2300 A/S**  
A magerbrogade 124  
2300 Kbh. S  
Tlf.: 31 55 25 00

**CPU 2610 A/S**  
Rødovre Centrum 208  
2610 Rødovre  
Tlf.: 31 41 60 42

**CPU 5000 A/S**  
Fuglestræde 26  
5000 Odense C  
Tlf.: 65 91 20 33

**CPU 8000 A/S**  
Absolovæden 45  
8000 Århus C  
Tlf.: 86 18 39 33

**CPU 9000 A/S**  
Nørregade 27  
9000 Aalborg  
Tlf.: 98 13 22 77

Vi tager forbehold for ændringer i priser og specifikationer.



# ARCADE

## action

Af Peter Juul

**D**a jeg stod af S-toget på Vesterport i København, tog det ikke lang tid før jeg fandt Palads. Den tidligere hvide, men nu sært glasurfarvede, enorme biografhøjborg, som enhver beboer i hovedstadsområdet simpelthen må have hørt om. Og mange har sandsynligvis også hørt om spillehallen, der er placeret i kælderen. Adskillige rygter, både positive og negative, har verseret om Københavns største automatforum, som kun overgås af Tivoli og Bakken, der jo desværre kun har åbent i sommerhalvåret.

Men hvad er det der gør Palads' kælder til et så besøgt sted, som det tydeligvis er? I eftermiddagstimerne kan man se folk flokkes om de farvestrålende maskiner - som spilmeldere om Kick Off.

### Hvad sker der i Palads?

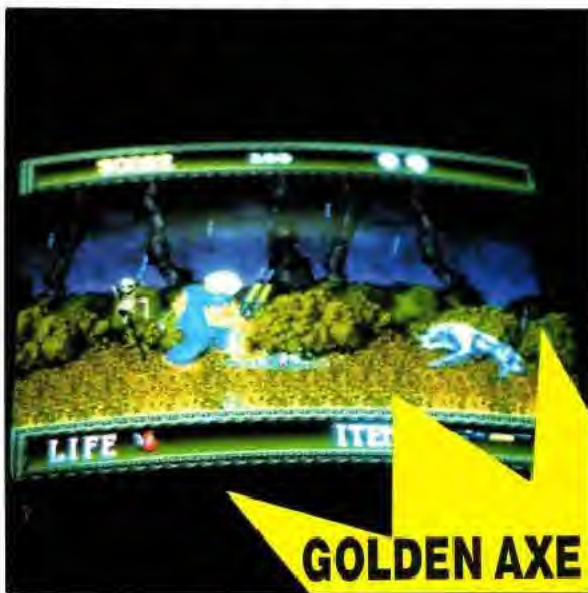
Hvad har Palads at byde på? Nye supermaskiner med alle mulige finesser, eller bare en masse gamle Space Invaders kloner, der står og blinker grønt henne i et hjørne? Det overraskende svar lyder: Begge dele (Hvordan, og hvorfor? Vent og se.)

Lige når man kommer ind, ser hallen ikke ud af meget. Man kan se adskillige maskiner stå og blinke, men grundet placeringen af disse er det første man virkelig lægger mærke til, en bar der lokker med sodavand og andre gode sager.

Langt de fleste har lige netop DERES favoritmaskine (i mit tilfælde Golden Axe, men mere herom senere), og et kig henover salen viser tydeligt, at nogle maskiner er mere (MEGET mere) spillede end andre.

Det giver sig naturligvis også udslag i prisen. Hvis man kan tjene 3 kr. på et spil, hvorfor så tage 2 kr. for det. Folk spiller nemlig ofte på een af to forskel-

**Hvor står Danmark, når det gælder arcade-spil? Hvad er det seneste nye møntslugerspil? Vi besøgte Palads' kælder for at checke udbuddet...**



**GOLDEN AXE**

lige måder: Enten afsætter de et fast beløb, som de vil spille for, og så er det jo ligegyldigt, om de hælder dem i Galaxians eller i Turbo Outrun. Eller også afsætter de et bestemt stykke tid, oftest tiden indtil en biograf-forestilling starter (man har egentlig kun adgang til spillemaskinerne med gyldig biografbillet, men om folk overholder denne klausul, skal jeg lade være usagt). I den tid hælder de ubegrænsede mængder af penge i apparaterne, og så gør det jo ikke noget (for ejerne), at de spiller på de maskiner, der koster 3 kr. at fornøje sig med. Jeg personlig skovlede penge i apparaterne, og morede mig storartet.

### Hvor er mine penge?!

Men når man snakker om priserne, må man nødvendigvis komme ind på problemet med små børn, der bruger alle deres lommepenge på at spille. Det er et emne, som adskillige aviser har kørt meget på. Men den kritik, der er kommet angående dette emne, ligner efter min mening mest et tegn på, at aviserne endnu engang har savnet et eller andet at skrive om. Så har man fundet en eller anden, som syntes det var forfærdeligt, og så ellers kørt med klaten. Men hvis lille Georg bruger alle sine penge i Palads' kælder, må det være Georg og hans forældres problem. Vi andre,

der spiller lidt engang imellem, skal vel ikke forbydes den glæde. Et forbud mod spillemaskiner ville sandsynligvis udmunde i "smugkroer" med spillemaskiner i stedet for sprut (Se f.eks. Dennis Jørgensens bog "Djævelens hule").

Og desuden: Et spil på en standardmaskine koster som sagt 2 kr., mens en biografbillet koster ca. 45 kr. alt efter hvilken film man ønsker at se. Man kan altså spille 22 spil for den samme pris som en biobillet. Disse spil varer måske i gennemsnit 5 minutter,  $22 \times 5 = 110$ , man kan altså spille i knap 2 timer for de samme penge som man betaler for at se en film på ca. halvanden time. Og så er man sikret underholdning, mens en film ikke altid lever op til forventningerne.

### Priser kontra kvalitet

Men hvilke maskiner er det så, der koster hvad? Og hvorfor? De dyreste spil er de nyere maskiner, som ofte er specialbyggede til netop det spil, man kan spille på dem. Det gælder "Rampage", hvor tre gale monstre hænger New York, eller "Powerdrift", et lynhurtigt racerspil. Men med den mængde dollars (eller yen) som det må koste at specialudvikle sådan en maskine, er det ikke sært at de er lidt dyrere at spille på end de mere almindelige maskiner, såsom "Double Dragon II". At det så koster lige så meget at spille på "Double Dragon II" (nemlig 11 kroner), som det koster at spille på en gammel udvandet traver som "Galaxians" (Jep, den er gemt godt, men den er der!) - ja det er et af de mysterier, som vi bare må lære at leve med.

En anden virkelig klassisk klassiker er Rally X. Det er en labyrint, hvor man kører rundt i en blå racerbil, og skal samle flag op. Man bliver jagtet af nogle røde biler, som man dog kan for-



virre med et røgsløb. Simpelt, men enormt sjovt.

Efter en tårevædet afsked med disse nostalgiske gensyn, gik jeg videre til de mere moderne udgaver. En stor del af maskinerne er almindelige shoot'em-ups med og uden add-on systemer, og dem vil jeg ikke komme nærmere ind på, da ingen kan være i tvivl om hvordan DE fungerer. Andre igen er helt almindelige platformspil, som f.eks det gode gamle (men stadig lige sjove) Wonderboy. Jeg så hverken 2'eren eller 3'eren, men de er måske ikke blevet godkendt af udvælgeren?

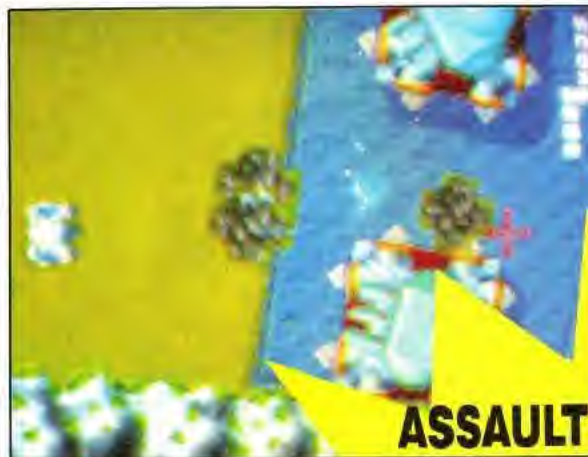
## SPLATTERHOUSE

Det her spil er simpelthen det mest ulækre jeg har set i årevis. En lille mand (kun ca. på højde med en kvart spilleskærm går hen ad gulvet i en villa, hvor der er en hel masse slimede monstre.

Og da vor mand ikke kan lide slimede monstre (de kan for resten heller ikke lide ham), begynder han selvfølgelig at følge parolen: "Slå først, Frede", hvilket ikke er særlig sundt for de grimme monstre. Indtil videre lyder det som et helt almindeligt Beat'em-up game, men næ, næ - nu bliver det klamt! Vor helt er naturligvis en hårdtslående herre, hvilket man kan se, når hovedet på det ækle monster bliver totalt smadret. "AADDJ!!" sagde Christian Sparrevohn (den lille følsomme dreng), som var kommet ned for at hilse på mig. Endnu mere ulækkert bliver det, når man finder en slagterøkse. Et velrettet hug med denne får nemlig hovedet til at flyve fem meter hen ad gulvet, hvorpå kroppen synker sammen til en slimklat.

Senere finder vor helt (Dirty Georg) nemlig en kæp. "En kæp?", siger du, "det er da ikke særlig ulækkert". Næh, måske ikke, men når man slår til et slimbaseret monster, så det ryger op på væggen, og langsomt glider ned - Så bliver det ulækkert.

Splatterhouse koster 2 kr. at spille på, og er fra 1988.



## ASSAULT

Så rykkede jeg en tur over i specialmaskinernes afdeling. Jeg gik direkte hen til en indbyggende maskine med hele TO joysticks. Nu er der jo ikke noget usædvanligt ved, at en maskine har 2 joysticks. Det er en multiplayer maskine nødt til at have.

Gauntlet har hele FIRE joysticks. Forskellen er bare, at Assault ikke er noget multiplayer game. Du skal rent faktisk selv bruge begge joysticks til at styre en lækker lille tank rundt i et almindeligt, eller næsten almindeligt, shoot'em-up. NÆSTEN almindeligt fordi din tank altid vender fremad, mens omgivelserne drejer.

De to joysticks skal så bruges til at styre henholdsvis højre og venstre sæt larvefødder. Som en ekstra feature kan man rulle rundt og stejle. Selve spillet er ikke specielt revolutionerende (minder lidt om Asteroids), men styringen og et rimeligt game-play gør det til et virkeligt super-spil. Assault koster 3 kr. og er fra '89.

## GOLDEN AXE

Hvis Golden Axe bliver det spil folk husker 1989 for, så er 1989 godt tjent. Golden Axe er simpelthen det fedeste spil jeg nogensinde har prøvet. Det har en gang Gauntlet-suppe som grundvold, men er langt mere avanceret end Gauntlet. Ganske vist er der kun tre personer at vælge imellem, men disse ses fra siden og er ca. 10 cm høje. Dværge var naturligvis knap så høj som den smukke, slanke kriger jeg selv styrede.

De to går så ud af en landevej, hvor en masse grimme folk prøver at tæve dem. Heldigvis er der nogle af de grimme folk, der rider på drager, og hvis man dasker lidt til dem, skvatter de af, hvorefter man selv kan snuppe dragen. Drager kan jo som bekendt spytte med ildkugler, og det er en meget rar ting, for det gør jo det hele lidt nemmere, når man kan smække de 6 meter høje kæmper ned fra nogle meters afstand.

Når man har gennemført en level, ser man et billede af lejr-



pladsen. Pludselig kommer der nogle små grimme Christian Sparrevohn'er ind på skærmen, og hvis man sparker lidt til dem (!) får man mad og trylledrikke, som virker ligesom i Gauntlet. Bortset fra en masse sjove effekter såsom lyn, eksplosioner og ildvæsener, og så den detalje, at jo flere drikke man har, des bedre virker de. Level 2 hedder "Turtle town", og man får sig lidt af en overraskelse, når man ved

slutningen opdager, at hele byen faktisk ligger på en stor grim skildpadde.

Et TOPHIT. Hvis jeg skulle give karakterer for spillene i denne artikel, ville Golden Axe få 97%. Og det bedste af det hele: et spil varer (for en begynder) mindst 5 minutter og koster kun 2 kroner at spille. Nu venter jeg spændt på at se en GOD konvertering til Amiga'en.



## Computer Interview

### Lidt skuffet

Alt i alt må jeg nok sige, at jeg blev skuffet over Palads' udbud. Der var masser af maskiner, og masser af måder at få tiden til at gå på, men alligevel... Jeg savnede toptitler som Hard Drivin' og Galaxy Force.

Derfor kontaktede jeg Peter Debel, der er direktør og ejer af firmaet DGA (Dansk Grammofon Automat A/S) i Rødovre, og står for udvælgelsen af maskiner til Palads.

*: Hvordan vælger du maskiner til Palads?*

PD: Jeg får nogle prints hjem (Moduler, nærmest som ved konsoller - Red.). Dem kigger jeg så igennem, og køber de bedste af dem. Dem fordeler vi på maskinerne rundt omkring, hvor vi har maskiner stående.

*: Jamen hvad så med de mere specielle maskiner, som f.eks. Turbo Outrun. Dem låner I vel ikke?*

PD: Nej, dem ser vi rundt omkring på udstillinger og lignende.

*: Hvordan finder du ud af, hvad der er bedst?*

PD: Hvis man går ned i f.eks. Palads, vil man opdage at hovedparten af spillerne er i alderen 10-20 år, og ved at undersøge indtjeningen har man fundet ud af, at denne aldersgruppe helst vil spille spil, hvor man skal skyde eller kæmpe sig vej gennem en fjendehob. De bedste spil er derfor de spil, der opfylder disse krav. Golden Axe er et godt eksempel, og er faktisk noget af det bedste, denne genre har at byde på i øjeblikket, men vi har også store forventninger til det nye Superman-

spil. Selv synes jeg, at disse spil er meget svære, men spillerne er åbenbart dygtigere...

*: I har jo også 10 maskiner opstillet i Cinema 1-8, bliver der spillet lige så meget der som i Palads?*

PD: Ja, når man kigger på indtjeningen pr. maskine, ligger Palads og Cinema 1-8 ret ens. Palads har ganske vist flere besøgende i vintermånederne, men der er ikke mange der gider gå ned i en varm kælder midt på sommeren, så der vinder Cinema 1-8. (Cinema 1-8s' maskiner ligger i stueetagen - Red.).

*: Hvor tit skifter I spillene ud?*

PD: Det gør vi løbende, når vi opdager at de ikke længere giver penge nok, og vi får det indtryk, at indtjeningen ville være større ved at skifte spillet ud.

*: Hvor har I ellers maskiner stående?*

PD: Rundt omkring i Københavns området, mest på grillbarer og lignende.

*: Når I nu skifter spillene ud, efter hvor mange penge de giver, hvordan kan det så være, at I stadig har Galaxians og Rally X stående?*

PD: Fordi vi ser at Palads' besøgende i weekenden ofte er familier med børn i 10-års alderen, og børnene skal også have mulighed for at spille på de spil, de kan finde ud af.

*: Når nu Hard Drivin' er blevet så populær i udlandet, hvordan kan det så være, I ikke har den?*

PD: Det kan ikke betale sig for os. Den koster ca. 71.000 kr. og vil ikke kunne nå at tjene sig selv ind, før den er blevet en gammel og udspillet maskine. Det vil være en total fejlinvestering at købe et spil som Hard Drivin'. Desuden har vi hørt rygter om en ny, meget bedre maskine, som snart skulle være klar.

*: Hvad nu hvis lille Gert vil lege f.eks. Golden Axe, hvor meget skal han så regne med at skulle betale?*

PD: Ja, Golden Axe er jo en standardmaskine, så han skulle leje et kabinet og et print. Det ville løbe op i ca. 2000 om måneden.

*: Og hvis han så hellere ville købe sit eget arcadespil?*

PD: Så skulle han regne med ca. 70.000 kr. for Turbo Outrun og andre specialbyggede maskiner, mens han kunne nøjes med 12.000 kr. for kabinettet og 8000 kr. for et godt print, i tilfælde af at han ville nøjes med en standardmaskine.

*: Er det den normale fremgangsmåde, når man vil have spillemaskiner stående i et af sine lokaler?*

PD: Nej, den normale procedure er, at ejeren af lokalet får en vis procentdel af indtægten, som ikke er særlig stor i forhold til f.eks. England og Tyskland. Mine kolleger i de lande tjener helt usandsynlig mange penge!

Det kunne altså godt se ud som om, at der er lange udsigter med hensyn til enorme spillehaller med alle de nyeste superspil herhjemme i Danmark. Hvis man vil spille på det nyeste, må man nok tage en tur syd for grænsen. Berlin ville være et godt sted, da de i Berlin rent faktisk har Europas største spillehal. Og priserne er naturligvis også derefter. Et almindeligt standardspil koster for det meste 1 D-mark (knap 4 kr.) at spille på, mens priserne ligger på 2-3 D-mark for de mere populære (og imponerende) maskiner.

Men man kunne selvfølgelig også starte sin egen Spillehal/import.

Jeg kan tydeligt se det for mig: "Ta' til spillebal i Peters' Juulehal". (Game over! - Red).





# Fra padder til vejr

Af Bo Jørgensen

**P**rov lige at forestille dig følgende: - Naboen skal til at købe en ny bil. Han spørger dig til råds. Han har to muligheder. Enten kan han købe sin fars næsten nye BMW (med alt tilbehør) for en slik, eller han kan købe den nyeste SAAB (fem gange så dyr som BMW'en). Et svært valg? Nej vel, han skal selvfølgelig købe BMW'en.

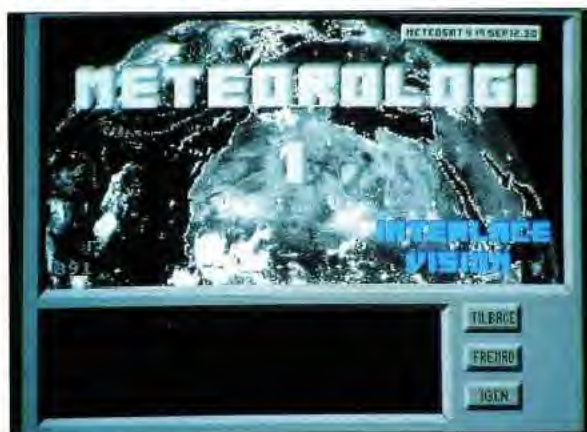
Denne lille historie skulle gerne vise lidt om computerindkøbene i den danske folkeskole. Før i tiden var det Piccoline og Butiøre, der var de fremherskende, men ret hurtigt blev de afløst af de meget billigere 64'ere, og nogle IBM cloner var der vist også. Så kom Amiga'en, den fødte skolecomputer - med imponerende grafiske egenskaber, klokken lyd, multitasking og frem for alt BRUGERVENLIG.

Men hvad skete der? Intet. Ingen, eller i hvert fald meget få skoler turde købe den. Dengang var udbuddet af programmer jo ikke så enormt, som det er nu, og alt var på engelsk. Så det var måske forståeligt nok. Men hvad med idag? Med flere forskellige DK-tekstbehandlinger, regneark, budgetprogrammer, AmigaComal (som iøvrigt er kompatibel med 64'erenes Comal), diverse musik/tegneprogrammer, DTP, og med en pris, som ligger på en brøkdel af hvad tilsvarende IBM el. lign. (med samme muligheder), burde Amiga'en være en klar konkurrent til de "gamle". Nu er løbet jo ikke kørt endnu - men det ser vidst ud til at være MS-DOS standarden, der vinder hovedsporet.

## Forsvarligt software

Hvis Amiga'en overhovedet skal have en chance i undervisningssektoren, er der et par ting, der først skal klares. For det første må vi have noget

Bo Jørgensen kigger på to danskudviklede undervisningsprogrammer til Amiga, et om dyreliv og et om meteorologi - og der er allerede flere på vej.



godt, gedigent, pædagogisk forsvarligt software, samt nogle ultimative gode hardware-tilbud fra Commodore og deres forhandlere. Forestil jer lige een Amiga (gerne flere) i hver klasse landet over - så ville der være penge at hente både for Commodore, men sandelig også for softwareprogrammørerne. Måske skulle Bertel Harder også have en til "låns" i et stykke tid. Han plejer at være en god annoncør for sine ideer.

## Interlace Vision

OSoftwarefirmaet Interlace Vision (et rent dansk foretagende) har indset Amiga'ens force, og er i fuld gang med at lave undervisningssoftware. To produkter er det foreløbigt blevet til, et program om Springpadder, og et der drejer sig om meteorologi. Fælles for de to programmer er, at det grafiske udtryk er tegnet med Deluxe Paint, digitaliseret med DigiView, hvorefter emnerne er stykket sammen med The Director. Det færdige resultat bliver et avanceret slideshow med både lyd og animation i skøn forening.

Danske Springpadder, det første produkt fra Interlace Vision, er et undervisningsprogram om de 11 danske Springpadder, der endnu er tilbage. Med klar digitaliseret lyd og billeder, og flotte animationer, er det et program som alle kan give sig i kast med - altså hvis der er en Amiga i nærheden.

Digitaliserede billeder og lyd, samt animation er noget, der er meget pladskrævende, derfor er denne softwarepakke på ikke mindre end 4 disketter. På de tre første gennemgås de forskellige padders liv og levned, og på den fjerde ligger der en række opgaver. Opgavernes indhold følger reglen "lyt og peg". En frø/tudses lyd afspil-





les, og brugeren skal derefter pege på det rigtige billedeafsnit, en opgavetype som nok trætter i det lange løb.

Programmet er flot opbygget med flotte og klart formulerede menuer. Indholdsmæssigt kan der vælges mellem: den valgte frø/tudsens stemme, udbredelse, kendetegn, fødeeksempel, udseende som høletudse og biotop.

Danske Springpadder er et interessant stykke software, og kombineret med ekskursioner til nærliggende vandhuller (hvis de findes i området), med iagttagelser "on location", vil det være et fint redskab til yderlig forståelse af disse arters truede eksistens.

Pris: 645,- kr



## Meteorologi

Det andet af Interlace Vision's produkter er Meteorologi. Også dette emne er opbygget ved hjælp af Digiview, Deluxe Paint og The Director. Ved hjælp af digitaliserede satellitbilleder, animationer, vejrkort og tekster, fortælles/forklares der om vinde, lavtryk/højtryk og orkaner. Meteorologi er et rent slideshow, hvor man med et enkelt tryk på musen kan stoppe, fortsætte eller køre tilbage.

Her burde der nok have været en mulighed for selv at vælge hvilket billede, der skal vises - hvis man er i slutningen af forestillingen og vil se et par af de første billeder, skal man altså køre et langt stykke baglæns, hvilket tager sin tid. Men ud over dette lille kritikpunkt er Meteorologi interessant, og det vil helt klart være et positivt og gavnligt indslag i et emnearbejde omhandlede disse begreber.

## Satellitdatabase

Som prikken over i'et har Stenderup EDB nu åbnet en satellitdatabase til undervisnings-

brug. Denne base indeholder billeder fra en række meteorologiske satellitter, her skal nævnes METEOSAT 3, NOAA, METEOR og GOESE. Billeder i denne database vil dagligt blive opdateret. Databasen er i starten gratis at benytte (kun alm. telefongebyr), men vil senere blive lukket og kan derefter kun benyttes af abonnenter (pris pr/ mdr. ca. 300). Altså, hvis du vil gå Torben Jarnvig, og alle de andre professionelle i bedene så prøv denne nye database, måske kan der afsløres en ny "HUGO"...

Satellitdatabasen's tlf.nr. er 7484 6316

Basen kører med: 1200/2400 baud, 8, n, i, fuld duplex, anzi, xmodem. Basen accepterer følgende filformater:

.IFF (Amiga), .GL (PC EGA/ VGA), og .PCX (PC VGA)

## Der kommer mere!

Der er mere i vente fra Interlace Vision. I løbet af et par måneder kommer der et økologi-program, som simulerer vækstkurver over en ræve- og musebestand. Faktorer som bestandens størrelse, vinterens strengthed, dødelighed, fødeudbud og goldhed spiller ind.



## Satellitbilledebehandling

Et andet spændende stykke software er et satellitbilledebehandlingsprogram til satellitfotos. En satellit som f.eks. Meteosat 3 scanner billeder i det infrarøde spekter, der viser varmestrålingen fra skyer, land og hav. Disse gråtonerbilleder kan med dette billedbehandlingsprogram bruges til undersøgelse af land- og havområders temperaturforhold, på forskellige tidspunkter af døgnet og året, undersøgelse af skyers temperaturforhold, deres højde over jordoverfladen, samt sandsynligheden for om de giver nedbør.

Programmet er ude engang i foråret og prisen vil ligge på omkring de 500.00 kr.

# Sa'du billigt?

## Først var der Star... Så kom GOLDSTAR

Få et 9-nåls printer-starter-kit til spotpris:

- 1 stk. Goldstar PT-160M 9-nåls printer
- 1 stk. Traktor papir-fremfører
- 1 stk. farvebånd
- 1 stk. Parallelt printerkabel 1.8M
- 500 stk. Printerpapir til traktor fremføring.
- 1 års garanti.

Pris Incl. moms

**1.695,-**

### Tekniske Specifikationer:

Printmetode: 9 nåles matrix

Printhastighed: NLQ - 35 tegn/sek., 10/12/17 CPI

Draft - 160 tegn/sek., 10/12/17 CPI

Skrifttyper: Pica, Elite, Enlarged og Condensed

Emulering: Epson FX og IBM Proprinter

Interface: Centronics Parallel

Papirfremføring: Frikton og Traktor

Farvebånd: Sort. min. 1,5 mill. karakterer

## Mer' billig hardware

Før: NU:

3.5" Amigadrev, afbr., gnf. bus 1.695,- **995,-**

5.25" Amigadrev, 40/80 spør, osv 2.495,- **1.295,-**

A500 RAM m. clock 1.895,- **995,-**

1 års garanti på alle ovenstående produkter

Alle priser er vejledende udsalg incl. moms.

## Mer' billig software

Før: NU:

The Works 3-i-éen 1.595,- **1.295,-**

Database, Tekstbehandling, Regneark

The Works Platinum 5-i-éen 2.995,- **2.595,-**

Data/regn/Tekst/Modem/sidelæns udskrivning

On-Line Platinum, modemprog. 1.495,- **1.185,-**

Analyze Platinum, regneark 1.495,- **1.185,-**

Organize Platinum, database 1.495,- **1.185,-**

Haicalc, begynderregneark 395,-

## Vi sidder ved telefonen nu!

Vihardaglig bent fra 9.00-17.00, men fra mandag d. 30/4-torsdag d. 3/5 sidder vi derudover klar ved telefonen kl. 17.00-20.00

Hvor vi er klar til at tage imod din ordre.

**Grib knoglen og ring NU!!**



Business

**GRAFFITI/DATA**

Nørreskov Bakke 14 . 8600 Silkeborg

Tlf. 86 82 18 55 . Fax. 86 80 03 27



# 5¼" DISKETTER FRA KR. 1,99

# 3½" DISKETTER FRA KR. 4,99

## SONY · MAXELL · MEMOREX · 3M · NEUTRALE OSV.

Ren import direkte fra fabrik til dig, derfor er vi billigere og bedst.

P.S. Vi har Danmarks bedste en gros og storkøbspriser – Ring

### LAVPRISTILBUD

3.50 disketter Lavpristilbud	v/100	4,89	5,97
3.50 2DD disketter fra Japan eller tilsvarende	v/100	5,95	7,25

### 3.50 KVALITETS DISKETTER

		U/MOMS	M/MOMS
3.50 NEUTRAL FRA SONY	fra v/100	6,49	7,92
3.50 SONY-DISKETTER i			
10'er pakke med livsgaranti		6,95	8,48

### HIGH DENSITY TILBUD

3.50 DISKETTER for 1.44 MB drev, mange kvaliteter,		10,95	13,36
priser fra			
5.25 DISKETTER for 1.2 MB drev, mange kvaliteter,		5,65	6,89
priser fra			
5.25 High Density mærkevare		6,95	8,48

### 5¼" MÆRKEDISKETTER

#### Mange kvaliteter FRA 2,95

Mærkevaredisketter, mange kvaliteter	fra	2,95	3,60
SONY DSDD 360 kb		5,95	7,26
MEMOREX DSDD 360 kb		6,95	8,48
MAXELL DSDD 360 kb		8,95	10,92
3M DSDD 360 kb		8,95	10,92

5.25" DIVERSE FRA	2,29	2,79
5.25" 80 SPOR 96 TPI FRA	2,99	3,65

Næsten alle typer kan leveres i farver – RING!



### 3.50 mærkevaredisketter

Køb 100 og få en gratis 80/100 box eller	U/MOMS	M/MOMS
10 gratis disketter		
pris ialt	FRA	699,- 853,-

### 3.50 Verdens bedste fra Sony

Køb 100 og få en gratis 80/100 box eller		
10 gratis disketter		
pris ialt		799,- 975,-

### HIGH DENSITY 1.2 MB

#### MÆRKEDISKETTER Fra 6,95

Mærkevaredisketter, mange kvaliteter	fra	6,95	8,48
SONY DSHD 1.2 MB		10,95	13,36
MEMOREX DSHD 1.2 MB		9,95	12,14
MAXELL DSHD 1.6 MB		14,95	18,24
3M DSHD HIGH DENSITY		13,95	17,02

Alle disketter leveres med  
fuld ombytningsret og  
garanti.

Alle priser er ved 100 stk.  
gerne salg under – RING!

## DISKMASTER ApS

# RING FRA 8.00 til 18.00 på 47 98 70 60

## TELEFAX 47 98 74 92

### DISKMASTER ER ET SPECIALFIRMA FOR DISKETTER OG TAPECARTRIDGE

De fleste edb-firmaer har kun ganske få typer i disketter og tape. Vi har ca. 300 varenumre i tape og disketter – er du i tvivl om, hvad du skal bruge eller hvor meget du skal ofre – RING TIL OS.

Forbehold for trykfejl og udsolgte varer.



# GAME PLAY

Dæmoniske kræfter har udset DIG til næste offer - s. 42.

Nu kan du opdrætte dine egne drager, og sende dem i krig mod dine fjender - s. 37.

## TEST SYSTEMET

Vi anmelder alle de spil, vi overhovedet kan få fingre i til Amiga og C64. Vi tager altid udgangspunkt i den mest avancerede version, og så tester vi den anden udgave i en separat kasse med både tekst og karakterer. Hvis spillet (endnu) ikke er kommet til begge maskiner, laver vi en lille update-kasse, hvor vi skriver alt hvad vi kan opsnuse om den sekundære version.

## KARAKTERERNE

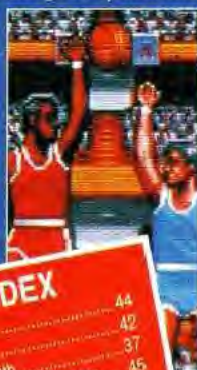
Kategorierne siger sig selv, så her er en hurtig oversigt over, hvad vi i grunden mener, med de points vi giver.

**90-100%** : Fantastisk godt. Køb det straks. En klassiker!  
**80-89%** : Meget godt. Absolut anbefalet!  
**70-79%** : Rimeligt. Udmærket "hvis du kan li' den slags".  
**55-69%** : Et ret midelmådigt spil med visse lyspunkter.  
**40-54%** : Et skuffende og dårligt gennemført spil.  
**15-39%** : Et elendigt spil, som du for hver en pris må undgå!  
**00-14%** : Bwaaaaaaaadrrrr...!!!



Arets arcade hit er udkommet... for anden gang! Læs historien på s. 47.

Baseball med en grafisk oplesning, der næsten overgår TV-sporten - s. 38



## INDEX

Blue Angles	44
Crossbow	42
Dragons Breath	37
European Space Simulator	45
Gold of the Americas	36
Hound of Shadow	42
Intestation	48
Nuclear War	46
Pans Dekar	44
P47	48
Rainbow Islands	47
Rotor	43
Space Rogue	36
Stryx	41
The Jetsons	46
TV SPORTS BASKETBALL	38
War of the Lance	45

Robotterne har gjort opgaver, og kun DU kan slæbde dem. Eller kan du? - s. 41.



## PRIS-UELDELING

Vi har tre special-priser, som vi uddeler til nogle af spillene:



**GOLD GAME** er den ultimative belønning, som kun gives til de "HELT EKSTREMT, MEGA-FEDE, UTROLIGT SEJE, KLART KLASSISKE" spil (phew!). Vi regner med, at der kan gå flere måneder, uden denne pris bliver uddelt.



**HIT** er den belønning vi giver til de spil som "bare" er "SÆRDELES GODE" og "VART KAN ANBEFALES". Der vil ofte være flere i hvert nummer.



**EJNAR** er måske den aller mest frygtede figur i hele spilbranchen. Hvis et spil virkelig er så bundeløst, at det nærmest er til at brække sig over, så får det en EJNAR. Vi regner med at se en del til ham i de kommende måneder...



# GOLD OF THE

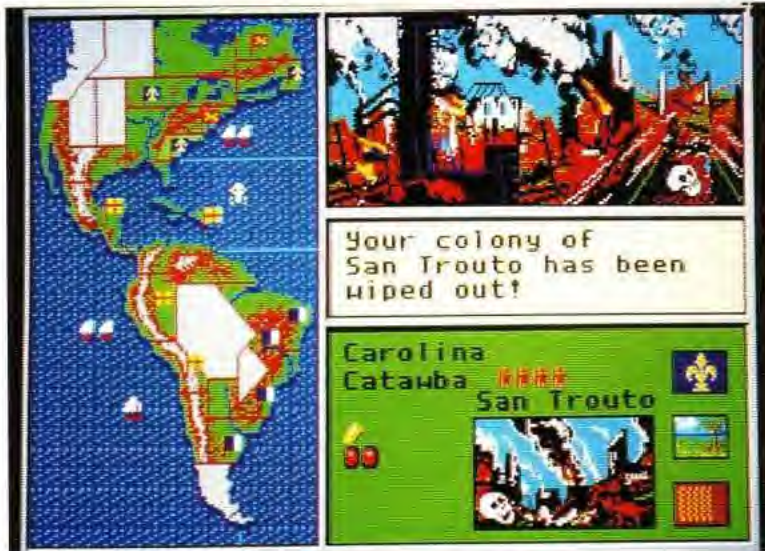
**SSG/Electronic Arts  
AMIGA**

SSG (Strategic Studies Group) er et velrenomeret navn hos tilhængerne af de såkaldte "war games". Det lille australske firma har vist sin duellighed med store, komplicerede spil som "American Civil War" serien, men med "Gold of the Americas" bevæger SSG sig i en helt ny retning.

For G.O.T.A. er slet ikke noget "war game", og det er også betydeligt mere lettilgængeligt end det, vi hidtil har set fra SSG. Der er masser af grafik, og spillet er helt musestyret. Gameplayet er bygget op om det imperialistiske tema, vi kender så godt fra bl.a. "Defender of the Crown" og "Kingdoms of England".

Men G.O.T.A. tager et andet historisk udgangspunkt; nemlig den europæiske kolonisering af Amerika sidst i det 15. århundrede. De fire kolonimagter (Spanien, Portugal, Frankrig og England) kan hver især styres af enten computeren (3 sværhedsgrader) eller en spiller. Man kan også selv vælge, om spillets gang skal bygge på historiske fakta, eller ren tilfældighed.

Når de indledende valg er overstået, er det tid til at udforske den nye verden! Vinderen er den nation, der ved spillets udgang har flest, og mest udviklede, kolonier. De 4 kolonimagter udfører på skift deres handlinger, som vises grafisk på et kort til venstre på skærmen. Her kan du også se, hvem der ejer de enkelte kolonier, hvem der er i krig med



De hvide områder på kortet er udforskede. Det får de ikke lov at være ret længe!

hvem - og meget andet.

Hver gang det bliver din tur, skal du træffe en lang række beslutninger. Først skal du foretage indkøb af soldater, skibe, slaver mv. Næsten alle de penge, du tjener på kolonierne, bliver inddraget i skat til Hans Majestæt hjemme i Europa, så det gælder om at bruge sine skillinger med omtanke.

Når du har købt de forskellige enheder,

skal du placere dem på kortet til venstre. Du kan f.eks. sende en ekspedition ud for at finde nye kolonier, eller angribe en af de andre kolonier. Du kan også anbringe soldater, kolonist-familier og slaver i dine eksisterende kolonier, søsætte dine skibe osv.

Herefter skifter skærmen igen. Du skal nu vælge, hvordan dine kolonier skal styres. Hver koloni har forskellige egenskaber alt

## SPACE ROGUE

**Origin  
C64**

Handlingen i dette rollespil, der udspiller sig i en af de billigere galaksearme, virker umiddelbart meget traditionel:

Efter et overfald af de mystiske Manchi' er befinder du dig ganske alene ude i rummet, kun i selskab med et 12 meter langt vidunder i krom og stål: en Sunracer.

Herfra kan du drage ud mellem planeterne og tjene penge, indtil du konfronteres med din egentlige mission. Selvfølgelig kan du købe billigt og sælge dyrt, men den virkelige profit ligger på den forkerte side af loven, hvor der kan laves store penge på transport og fremskaffelse af diverse illegale genstande.

Space Rogue er menu-, keyboard- og joystickstyret, alt efter behov og lyster, og grafikken er... speciel. Ude i rummet kan du følge slagets gang via stjernekort eller i en udmærket udfyldt 3D med flere forskellige kontrolmetoder og synsvinkler, men på de forskellige baser, der ses ovenfra, slår Origins talent for dårlig grafik til igen. Det hele

hakker og knaser, og menneskene ligner noget fra amerikanske 50'er-skrækfilm.

Og hvor er det synd. Spilideen er god, der er masser af mennesker at snakke med, et stort univers at udforske og en ekstremt fed pakning. Her finder du både "Klip ud, fold og lim" rumske, en lille novelle, en lækker "Sunracer Owner's Guide" og meget andet.

Hvis du ikke stiller nogen krav til grafik og lyd, kan Space

Rogue klart anbefales, men alle andre bør nok få fat i Sentinel Worlds I i stedet.

Jakob

Grafik :	46%
Lyd :	21%
Fængende :	69%
Fængslende :	72%
OVERALL :	70%

### AMIGA UPDATE

Space Rogue kommer også til Amiga, og her er programmeringen forhåbentlig bedre!



Hvis du kan abstrahere fra den skuffende grafik, er dette et must.



# AMERICAS



Spilletts katteopkræver får Anders Fogh Rasmussen til at ligne en julemand!

efter klima, mineral-forekomster, antal indbyggere etc., og det er derfor ikke ligegyldigt, hvordan du behandler dem. Du kan vælge at drive rovdrift på koloniens ressourcer, hvilket giver en forøget indtjening, men på lang sigt vil resultere i oprør fra kolonisterne (med mindre du har forsynet dem med slaver til "det grove"). Du bliver hele tiden holdt ajour med udviklingen i dine kolonier, og hvis der

er et oprør under opsejling, var det måske en ide at smide nogle penge i hovedet på den utilfredse befolkning. Den tredje (og mest perspektiv-rige) mulighed er at opdyrke og udvikle. Efterhånden som dine kolonier langsomt stiger i graderne, forøges afkastet, og du får flere points i spillet.

Selv om G.O.T.A. er bygget meget logisk op, kan det godt virke lidt forvirrende i starten.

Det skyldes, at spillets struktur sigter på, at der er flere spillere med. Selv når man kun er en, er man tvangsindlagt til at se, hvad alle de andre lande foretager sig, og det kan godt virke afskrækkende at blive bombarderet med oplysninger på den måde. Mit råd er, at man "klikker" sig igennem det hele, indtil det bliver ens egen tur.

Der er masser af grafik i spillet. Symbolerne er klare og letgenkendelige, og "pyntebillederne" er også klare og farvestrålende. Selv om de langt fra udnytter Amigaens grafiske kunnen, så passer de godt ind i spillet. Det samme gælder de ellers ret uanselige lydeffekter.

Alt i alt er Gold of the Americas et velpræsenteret og meget underholdende strategispil, som helt sikkert vil appellere til et bredt publikum.

Søren

Grafik :	79%
Lyd :	65%
Fængende :	90%
Fængslende :	85%
OVERALL :	87%

## C64 UPDATE

Desværre har SSG ingen planer om en C64-version.

# DRAGONS BREATH

## Palace AMIGA

I Dragons Breath møder du endnu 3 af dem, der gerne vil slippe for det der med at dø: alkymisten Bachim, vampyrinden Quered, og Ametrin det grønne monstrum (der også går under navnet

"Bussemanden"). Dets siges, at hemmeligheden bag udødelighed ligger gemt i en borg på toppen af Dværgebjærgene, der ligger midt i Anrea. For at komme dertil er det nødvendigt at besidde en magtfuld talisman, som kun findes i eet eksemplar i hele verden.

Desuden er talismanen splittet i 3 dele, hvilket komplicerer det hele endnu mere. Jo, de tre magtbegærlige skurke får sandelig deres sag for!

Bachim, Quered og Ametrin styres enten af computeren eller et menneskeligt væsen. Selvfølgelig er ingen af de 3 hovedpersoner opsat på at tage nogen som helst personlig risiko, så de udruger nogle drageæg, kaster en masse trylleformularer fra deres arbejdsbærelse, og håber det bedste.

Det er helt klart den menige befolkning, der er taberen i denne ikonstyrede magtkamp. Dragerne kan sendes ud for at lede efter talisman-stumper, men det er mere fristende at sende dem ud for at flambe fjendens landsbyer og hinanden. Dette kan både gøres automatisk og med joystick i middelmådige shoot'em-ups, men godt ser det ud!

Næst efter glæden ved at udradere en landsby med en drage kommer glæden ved at fremtrylle en dødelig pest, der er akkurat lige så god til at holde befolkningstilvæksten nede. I Dragons Breath kan du skaffe dig 32 forskellige magiske ingredienser, alle med forskellige hoved- og bieflekter. Materialerne kan kombineres, flambers, hakkes, kværnes mm. til du opnår lige netop den effekt, du ønsker. På dette punkt er manualen hjælpsom med masser af tabeller, der helt præcist giver oplysninger om de forskellige stoffers egenskaber i forskellige situationer. Trods dette er spellcasting en meget indviklet teknik, der - på grund af de mange muligheder - nok vil skræmme en hel del væk fra spillet.



Flot ser det ud, men spillet er unødigt indviklet og ret langsomt.

Grafik og lyd lever ellers op til Palaces høje standard, og Dragons Breath er en nydelse for både øje og øre. Om det også er en nydelse for DIG, afhænger helt og holdent af din evne og lyst til at sætte dig ind i et usædvanlig kompliceret magisystem.

Jakob

Grafik :	89%
Lyd :	85%
Fængende :	68%
Fængslende :	86%
OVERALL :	81%







Uden tvivl det flotteste basket-spil til dato.

# TV-SPORTS BASKETBALL

## Cinemaware/Mirrorsoft AMIGA

Onde tunger vil sikkert finde det paradoksalt, at lille mig skulle teste et basketballspil, hvor spillerne jo som regel er... højere. Men faktisk er jeg meget god til spillet med kurven. Jeg kan dunker baglæns... i en papirkurv. (Hvis du står på tæert, red.)

Det er amerikansk. Jeg snakker selvfølgelig om de gigantiske TV-shows fra NBA, den amerikanske basketballliga (Jeps, 3 l'ert!), der indeholder popcorn, masser af statistikker, slamdunks, 3-pointere etc. etc.

Og efter successen med "TV Sports Football" bebudede Cinemaware da også, at der selvfølgelig ville komme et basketballspil fra Guds eget land. For folk, der ikke før har stiftet bekendtskab med "TV-Serien", må jeg lige fortælle, at det ikke er helt almindelige games, vi her har med at gøre. De syder af at være amerikanske i en sådan grad, at man skulle tro det var rynke-Reagan der havde programmeret dem.

Efter at have valgt et hold (ud af 32 mulige), bliver vi præsenteret for en stor sportshal, der langsomt scroller rundt, mens der bliver fortalt om, hvem der har optaget showet. De er skøre, de amerikanere! Og endnu mere skørt bliver det, når en speaker, der smiler så kraftigt, at det ser faretruende ud, begynder at introducere holdene og fortælle om, hvilke spillere man venter sig mest af... man er tilbøjelig til at sætte sig ned og vente på, at et TV-show skal starte.

Man skal nu ikke vente al for længe, for bolden skal gives op, og to aggressive spillere skal knalde hovederne sammen i anstrengelserne for at vippe bolden ned til medspillerne. Dette er et af de første eksempler på den glimrende grafik, der går igennem hele spillet. Man kan næsten mærke popcornene mellem tænderne, så realistisk er det!

Man spiller fem på hvert hold, men der er selvfølgelig mulighed for at skifte ud i pauserne eller under Time-out. Ellers er spillet delt op i tre dele, der er den defensive del, hvor du skal prøve at fange bolden fra modstanderne. Du skal som regel holde din mand, og håbe på at de andre kan dække deres. Kan de ikke det, kan det være fordi du har sat en 1.35 m. mand til at dække en på 2.10.

Erobrede du bolden, går turen hen over midtbanen, hvor du kan bede en af de andre spillere om at rykke fri af sin position. Han står så forhåbentlig klar når du når angrebet, hvor du skal så tæt på kurven som muligt, før du skyder. Her er en af spillets store styrker. Man lærer hurtigt sine spillere at kende, hvem der er hurtige, hvem der er gode til at skyde, hvem der skal dunkes, og hvem der bare skal holdes uden for.

Det gør dog ikke spillet så meget nemmere, for computer-modstanderne er ret svære at spille imod. Men spændingen er der absolut, og specielt når stillingen er meget tæt hen mod slutningen. Skal man satse på det sikre, eller skal man hellere prøve med et 3-point skud og bringe sig i spidsen, med risiko for, at modspillerne løber dig over ende, og laver



Denne TV-kommentator dukker op før og efter kampene.



De opfindsomme "reklamer" er med til at skabe en TV-atmosfære.

et af deres blærede slam-dunks? Og hvis der er noget, der er deprimerende, så er det at vælge L.A. Lakers, og så blive rendt over af et eller andet B-hold fra Utah eller lignende. Værst var det at blive lammetævet af et hold med navn Charlotte (kvindehold?) med 140-68. Og den detaljerede statistik drejer også kun kniven rundt i såret...

Ekstra sjovt bliver det, hvis man spiller to mod hinanden. Nu bliver der også givet "Style points" for de mest smarte dunks, og en del andre detaljer, som jeg ikke skal røbe her.

Standarden blev sat med "Football", og med "Basketball" er den blevet endnu HØJERE (get it?). Grafikken og lyden siger ruder 4 til alle andre basketball, så skynd dig at få fat i spillet og fæl dig stor... Alt i det her spil er stort og graciøst... også spilarheden. Og lige en ting: hvorfor synes jeg, at det her spil er svært? INGEN vittigheder med min højde, Søren! (Højde?)

Hvad for en højde?, red.).

Christian

Grafik :	96%
Lyd :	89%
Fængende :	93%
Fængslende :	95%
OVERALL :	92%

## C64 UPDATE

Desværre lader det til, at Cinemaware helt er holdt op med at konvertere deres "film" til 64'eren.



# Danmarks Første, Største og Eneste Amiga Software klub

Nu betjener du ikke bare dit hjemland eller riget til USA for det store udvalg i Amiga software. Vores mål er at have alle softwaren du nogensinde kunne få brug for på lager og samtidig kunne levere det til udsalgsdagspriser.

Sammen med dit første køb hos os, modtager du et tilmedingskema, der indeholder information om forskellige fordelagtige medlemstilbud. Husk vi er til for dig.

ESD er medlem af European Software Distributors, en europæisk netværk sammenslutning, der skaffer dig de billigste priser overhovedet. ESD er en autoriseret distributør til Danmarks største Amiga center, Euro-trade. Du vil kunne prøve nogle af softwaren i Euro-trade butik i Århus.

## Desktop Publishing

### Tekstbehandling

AmigaText	330,00
AmigaText 2	330,00
AmigaText 3	330,00
AmigaText 4	330,00
AmigaText 5	330,00
AmigaText 6	330,00
AmigaText 7	330,00
AmigaText 8	330,00
AmigaText 9	330,00
AmigaText 10	330,00

### Video & Animation

Amiga Animator	114,00
Amiga Animator 2	114,00
Amiga Animator 3	114,00
Amiga Animator 4	114,00
Amiga Animator 5	114,00
Amiga Animator 6	114,00
Amiga Animator 7	114,00
Amiga Animator 8	114,00
Amiga Animator 9	114,00
Amiga Animator 10	114,00

### Computer Aided Design

Amiga CAD	124,00
Amiga CAD 2	124,00
Amiga CAD 3	124,00
Amiga CAD 4	124,00
Amiga CAD 5	124,00
Amiga CAD 6	124,00
Amiga CAD 7	124,00
Amiga CAD 8	124,00
Amiga CAD 9	124,00
Amiga CAD 10	124,00

### Database

Amiga DB	30,00
Amiga DB 2	30,00
Amiga DB 3	30,00
Amiga DB 4	30,00
Amiga DB 5	30,00
Amiga DB 6	30,00
Amiga DB 7	30,00
Amiga DB 8	30,00
Amiga DB 9	30,00
Amiga DB 10	30,00

### Diverse

Amiga Misc	40,00
Amiga Misc 2	40,00
Amiga Misc 3	40,00
Amiga Misc 4	40,00
Amiga Misc 5	40,00
Amiga Misc 6	40,00
Amiga Misc 7	40,00
Amiga Misc 8	40,00
Amiga Misc 9	40,00
Amiga Misc 10	40,00

## Desktop Publishing

Amiga PageMaker	225,00
Amiga PageMaker 2	225,00
Amiga PageMaker 3	225,00
Amiga PageMaker 4	225,00
Amiga PageMaker 5	225,00
Amiga PageMaker 6	225,00
Amiga PageMaker 7	225,00
Amiga PageMaker 8	225,00
Amiga PageMaker 9	225,00
Amiga PageMaker 10	225,00

### Grafik

Amiga Graphics	50,00
Amiga Graphics 2	50,00
Amiga Graphics 3	50,00
Amiga Graphics 4	50,00
Amiga Graphics 5	50,00
Amiga Graphics 6	50,00
Amiga Graphics 7	50,00
Amiga Graphics 8	50,00
Amiga Graphics 9	50,00
Amiga Graphics 10	50,00

### Kommunikation

Amiga Comm	114,00
Amiga Comm 2	114,00
Amiga Comm 3	114,00
Amiga Comm 4	114,00
Amiga Comm 5	114,00
Amiga Comm 6	114,00
Amiga Comm 7	114,00
Amiga Comm 8	114,00
Amiga Comm 9	114,00
Amiga Comm 10	114,00

### Musik & Lyd

Amiga Music	40,00
Amiga Music 2	40,00
Amiga Music 3	40,00
Amiga Music 4	40,00
Amiga Music 5	40,00
Amiga Music 6	40,00
Amiga Music 7	40,00
Amiga Music 8	40,00
Amiga Music 9	40,00
Amiga Music 10	40,00

### Database

Amiga DB	30,00
Amiga DB 2	30,00
Amiga DB 3	30,00
Amiga DB 4	30,00
Amiga DB 5	30,00
Amiga DB 6	30,00
Amiga DB 7	30,00
Amiga DB 8	30,00
Amiga DB 9	30,00
Amiga DB 10	30,00

### Diverse

Amiga Misc	40,00
Amiga Misc 2	40,00
Amiga Misc 3	40,00
Amiga Misc 4	40,00
Amiga Misc 5	40,00
Amiga Misc 6	40,00
Amiga Misc 7	40,00
Amiga Misc 8	40,00
Amiga Misc 9	40,00
Amiga Misc 10	40,00

### Programmering

Amiga Prog	124,00
Amiga Prog 2	124,00
Amiga Prog 3	124,00
Amiga Prog 4	124,00
Amiga Prog 5	124,00
Amiga Prog 6	124,00
Amiga Prog 7	124,00
Amiga Prog 8	124,00
Amiga Prog 9	124,00
Amiga Prog 10	124,00

## Desktop Publishing

Amiga PageMaker	225,00
Amiga PageMaker 2	225,00
Amiga PageMaker 3	225,00
Amiga PageMaker 4	225,00
Amiga PageMaker 5	225,00
Amiga PageMaker 6	225,00
Amiga PageMaker 7	225,00
Amiga PageMaker 8	225,00
Amiga PageMaker 9	225,00
Amiga PageMaker 10	225,00

### Grafik

Amiga Graphics	50,00
Amiga Graphics 2	50,00
Amiga Graphics 3	50,00
Amiga Graphics 4	50,00
Amiga Graphics 5	50,00
Amiga Graphics 6	50,00
Amiga Graphics 7	50,00
Amiga Graphics 8	50,00
Amiga Graphics 9	50,00
Amiga Graphics 10	50,00

### Kommunikation

Amiga Comm	114,00
Amiga Comm 2	114,00
Amiga Comm 3	114,00
Amiga Comm 4	114,00
Amiga Comm 5	114,00
Amiga Comm 6	114,00
Amiga Comm 7	114,00
Amiga Comm 8	114,00
Amiga Comm 9	114,00
Amiga Comm 10	114,00

### Musik & Lyd

Amiga Music	40,00
Amiga Music 2	40,00
Amiga Music 3	40,00
Amiga Music 4	40,00
Amiga Music 5	40,00
Amiga Music 6	40,00
Amiga Music 7	40,00
Amiga Music 8	40,00
Amiga Music 9	40,00
Amiga Music 10	40,00

### Database

Amiga DB	30,00
Amiga DB 2	30,00
Amiga DB 3	30,00
Amiga DB 4	30,00
Amiga DB 5	30,00
Amiga DB 6	30,00
Amiga DB 7	30,00
Amiga DB 8	30,00
Amiga DB 9	30,00
Amiga DB 10	30,00

### Diverse

Amiga Misc	40,00
Amiga Misc 2	40,00
Amiga Misc 3	40,00
Amiga Misc 4	40,00
Amiga Misc 5	40,00
Amiga Misc 6	40,00
Amiga Misc 7	40,00
Amiga Misc 8	40,00
Amiga Misc 9	40,00
Amiga Misc 10	40,00

### Programmering

Amiga Prog	124,00
Amiga Prog 2	124,00
Amiga Prog 3	124,00
Amiga Prog 4	124,00
Amiga Prog 5	124,00
Amiga Prog 6	124,00
Amiga Prog 7	124,00
Amiga Prog 8	124,00
Amiga Prog 9	124,00
Amiga Prog 10	124,00

## Desktop Publishing

Amiga PageMaker	225,00
Amiga PageMaker 2	225,00
Amiga PageMaker 3	225,00
Amiga PageMaker 4	225,00
Amiga PageMaker 5	225,00
Amiga PageMaker 6	225,00
Amiga PageMaker 7	225,00
Amiga PageMaker 8	225,00
Amiga PageMaker 9	225,00
Amiga PageMaker 10	225,00

### Grafik

Amiga Graphics	50,00
Amiga Graphics 2	50,00
Amiga Graphics 3	50,00
Amiga Graphics 4	50,00
Amiga Graphics 5	50,00
Amiga Graphics 6	50,00
Amiga Graphics 7	50,00
Amiga Graphics 8	50,00
Amiga Graphics 9	50,00
Amiga Graphics 10	50,00

### Kommunikation

Amiga Comm	114,00
Amiga Comm 2	114,00
Amiga Comm 3	114,00
Amiga Comm 4	114,00
Amiga Comm 5	114,00
Amiga Comm 6	114,00
Amiga Comm 7	114,00
Amiga Comm 8	114,00
Amiga Comm 9	114,00
Amiga Comm 10	114,00

### Musik & Lyd

Amiga Music	40,00
Amiga Music 2	40,00
Amiga Music 3	40,00
Amiga Music 4	40,00
Amiga Music 5	40,00
Amiga Music 6	40,00
Amiga Music 7	40,00
Amiga Music 8	40,00
Amiga Music 9	40,00
Amiga Music 10	40,00

### Database

Amiga DB	30,00
Amiga DB 2	30,00
Amiga DB 3	30,00
Amiga DB 4	30,00
Amiga DB 5	30,00
Amiga DB 6	30,00
Amiga DB 7	30,00
Amiga DB 8	30,00
Amiga DB 9	30,00
Amiga DB 10	30,00

### Diverse

Amiga Misc	40,00
Amiga Misc 2	40,00
Amiga Misc 3	40,00
Amiga Misc 4	40,00
Amiga Misc 5	40,00
Amiga Misc 6	40,00
Amiga Misc 7	40,00
Amiga Misc 8	40,00
Amiga Misc 9	40,00
Amiga Misc 10	40,00

### Programmering

Amiga Prog	124,00
Amiga Prog 2	124,00
Amiga Prog 3	124,00
Amiga Prog 4	124,00
Amiga Prog 5	124,00
Amiga Prog 6	124,00
Amiga Prog 7	124,00
Amiga Prog 8	124,00
Amiga Prog 9	124,00
Amiga Prog 10	124,00

## Desktop Publishing

Amiga PageMaker	225,00
Amiga PageMaker 2	225,00
Amiga PageMaker 3	225,00
Amiga PageMaker 4	225,00
Amiga PageMaker 5	225,00
Amiga PageMaker 6	225,00
Amiga PageMaker 7	225,00
Amiga PageMaker 8	225,00
Amiga PageMaker 9	225,00
Amiga PageMaker 10	225,00

### Grafik

Amiga Graphics	50,00
Amiga Graphics 2	50,00
Amiga Graphics 3	50,00
Amiga Graphics 4	50,00
Amiga Graphics 5	50,00
Amiga Graphics 6	50,00
Amiga Graphics 7	50,00
Amiga Graphics 8	50,00
Amiga Graphics 9	50,00
Amiga Graphics 10	50,00

### Kommunikation

Amiga Comm	114,00
Amiga Comm 2	114,00
Amiga Comm 3	114,00
Amiga Comm 4	114,00
Amiga Comm 5	114,00
Amiga Comm 6	114,00
Amiga Comm 7	114,00
Amiga Comm 8	114,00
Amiga Comm 9	114,00
Amiga Comm 10	114,00

### Musik & Lyd

Amiga Music	40,00
Amiga Music 2	40,00
Amiga Music 3	40,00
Amiga Music 4	40,00
Amiga Music 5	40,00
Amiga Music 6	40,00
Amiga Music 7	40,00
Amiga Music 8	40,00
Amiga Music 9	40,00
Amiga Music 10	40,00

### Database

Amiga DB	30,00
Amiga DB 2	30,00
Amiga DB 3	30,00
Amiga DB 4	30,00
Amiga DB 5	30,00
Amiga DB 6	30,00
Amiga DB 7	30,00
Amiga DB 8	30,00
Amiga DB 9	30,00
Amiga DB 10	30,00

### Diverse

Amiga Misc	40,00
Amiga Misc 2	40,00
Amiga Misc 3	40,00
Amiga Misc 4	40,00
Amiga Misc 5	40,00
Amiga Misc 6	40,00
Amiga Misc 7	40,00
Amiga Misc 8	40,00
Amiga Misc 9	40,00
Amiga Misc 10	40,00

### Programmering

Amiga Prog	124,00
Amiga Prog 2	124,00
Amiga Prog 3	124,00
Amiga Prog 4	124,00
Amiga Prog 5	124,00
Amiga Prog 6	124,00
Amiga Prog 7	124,00
Amiga Prog 8	124,00
Amiga Prog 9	124,00
Amiga Prog 10	124,00

## Desktop Publishing

Amiga PageMaker	225,00
Amiga PageMaker 2	225,00
Amiga PageMaker 3	225,00
Amiga PageMaker 4	225,00
Amiga PageMaker 5	225,00
Amiga PageMaker 6	225,00
Amiga PageMaker 7	225,00
Amiga PageMaker 8	225,00
Amiga PageMaker 9	225,00
Amiga PageMaker 10	225,00

### Grafik

Amiga Graphics	50,00
Amiga Graphics 2	50,00
Amiga Graphics 3	50,00
Amiga Graphics 4	50,00
Amiga Graphics 5	50,00
Amiga Graphics 6	50,00
Amiga Graphics 7	50,00
Amiga Graphics 8	50,00
Amiga Graphics 9	50,00
Amiga Graphics 10	50,00

### Kommunikation

The Games Assembly Edition	414
The Jerkins	343
The Krutins	290
The Mousties	290
The Mousties	290
The Picars	109
The Quest for the Dandelion	223
The Running Man	183
The Story as far Vol. 1	350
The Story as far Vol. 2	183
The Story as far Vol. 3	183
The Three Managers	432
The Untouchables	183
Unusual Birds	183



NYHED TIL  
ALLE ABONNENTER

# FÅ ET GRATIS SPIL!

Når du gentegner dit abonnement på COMputer og har betalt det første girokort (tilsendes automatisk) senest den anførte dato modtager du automatisk et computerspil. **HELT GRATIS.**

Spillet har en værdi af op til 200,- for 64'er versionen og 398,- for Amiga versionen. Alle spil er i god kvalitet og så er de selvfølgelig originale med vejledning og det hele.



**Når du rettidigt har betalt girokortet får du som tak et spil gratis!**



Hvis du har tegnet abonnement på COMputer igennem kuponnyhederne behøver du **IKKE** at indsende nedenstående kupon. Vi ved hvilken computer du har! Alle andre bedes indsende nedenstående kupon.

Venlig hilsen COMputer magasinet for DIG og DIN Commodore.

Når jeg gentegner mit abonnement på COMputer, ønsker jeg et gratis spil tilsendt til min  
AMIGA \_\_\_\_ C64 Bånd \_\_\_\_ C64 diskette \_\_\_\_ (kryds af).

Mit abonnementsnummer er \_\_\_\_\_

Navn: \_\_\_\_\_

Adresse: \_\_\_\_\_

Postnummer: \_\_\_\_\_ By: \_\_\_\_\_

Indsendes til Forlaget Audio A/S, Store Kongensgade 72, 1264 København K.



# STRYX

**Psychopase  
AMIGA**

I virkeligheden er det utroligt. Vi har set gang på gang hvordan firmaer, der har opnået en vis popularitet, bestemmer sig for at leve videre på navnet alene. De udgiver derefter det ene mæghamrende elendige spil efter det andet, og naive små skolebørn køber dem. Sådan går det gang på gang, så når jeg får et spil fra Psygnosis/Psychopase til anmeldelse, "håber" jeg altid, at det må være den obligatoriske brøler. Og jeg bliver lige skuffet hver gang!

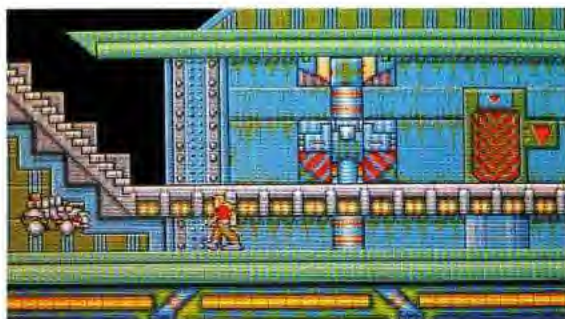
Hvorfor i alverden kan de ikke bare tage sig sammen og lave et godt gedigent mægsplil? Jeg tror simpelthen ikke deres programmører kan finde ud af det! Nå, spøg til side....

STRYX er et godt, gammeldags platformspil, hvor du styrer en (temmelig) lille, (temmelig) velanimeret mand rundt i et enormt, lodret bykompleks. Faktisk er han lige så lille (på skærmen altså) som min ærede kollega Dr. Schmoelph (blandt fjender kaldet Sparregnom).

STRYX er samtidig et shoot'em'up, hvor foromtalte lille mand skal skyde aliens fra sin speedbike (narkotikacykel??). Og STRYX er et puzzle spil, hvor du skal finde den kombination, der sikrer sejren.

Som du naturligvis ved, blev de fire kupelbyer bygget af "slave-cyborgs", dvs. en slags organiske maskiner. Og da man opdagede, at forureningskatastrofen i 2312 var forårsaget af computerfejl, byggede man et destruktionsystem, der kunne smadre alle computere, robotter og cyborgs (ALLE uden undtagelse, også min ZX81). De fire nøgler der skulle aktivere dette system, blev overladt til rådets fire ledere. Og naturligvis skete det til sidst, at cyborgs'ene gik amok, og krævede deres rettigheder, dvs. alle mennesker skulle myrdes, og derudover ville de have lov til at blive ude til klokken 23.00.

Helt dumme var de naturligvis ikke, så nøglerne og rådsmedlemmernes liv var "forsvundet", og det kan en flink dræber-cyborg som STRYX (altså dig) naturligvis ikke acceptere, så du går ud for at finde nøglerne. Det gør du naturligvis på din personlige, voldelige måde. Hvis der skulle være en enkelt milliard eller to af de andre cyborgs, som ikke falder for dine charmerende blå øjne, ja så må du jo hellere paffe dem ned. De bliver jo alligevel dræbt, når du har fundet nøglerne, og tændt maskinen. Så kan vi jo diskutere det moralske i at dræbe 2-3 mia. halvlivende væsener, dig selv inklusive (der



Grafikken er detaljeret og farverig, med små velanimerede sprites.



Denne del af spillet minder lidt om det klassiske "Thrust".

blev sagt ALLE cyborgs), men dette er jo et actionspil, så det glemmer vi alt om.

Grafikken er som nævnt ret pæn. En velanimeret sprite, og en usandsynlig lækker intro. Lyden er acceptabel, men langt fra overvældende, mens selve spillet er lige til at gå i coma over.

MUMS, hvor er det skægt. ØV, hvor er det SVÆRT!

Peter

Grafik :	89%
Lyd :	73%
Fængende :	87%
Fængslende:	81%
OVERALL :	83%

## C64 UPDATE

Psygnosis har ændret bit-politik på det seneste, så det er meget muligt, vi snart ser Stryx på 64'eren.

## VETO-BOX

Jeg er næsten lige så skuffet over Stryx, som jeg er over Peters dommevne, dvs. mangel på samme. Dels er det uoriginalt, dels er det ALT for svært. Spillet er enormt, og der mangler en mulighed for at gemme sin position til disketten. Det gør at hele gameplayet drukner i frustration.

Der er også andre irriterende faktorer, som f.eks. det faktum, at man skal vente i over 30 sekunder, hver gang man dør - dvs. næsten hele tiden. Stryx er klart noget af det mest skuffende. Psygnosis har præsteret i nyere tid. Så glem alt om Peter, og lyt til en VIRKELIG eksperts dom. Lyt til...

Søren







Wilhelm i nærkamp med Gesslers onde riddere.



# CROSSBOW

## Screen 7 AMIGA

Der burde være en lov, der forbød spilfirmaer at sende sådan noget lort på markedet. Men der er ikke sådan en lov, og der er ikke nogen forbrugerombudsmand, der kan tage sig af sagen, så læs "Det Nye" og bliv advaret.

Crossbow er et arcade adventure, der efter sigende er bygget op over legenden om Wilhelm Tell, men sandheden er at det er bygget op om den sørgelige fortælling om Georg Parkinson, den første bueskytte der led af Parkinsons syge. Hva'ba? siger vor kvikke læser så, hvad er det for en gang sludder? Tjaaaaa... Læs videre og bliv klog(ere).

Ude i den Schweiziske urskov går en grim langhåret mand rundt med en bue (det kunne godt ligne Jakob, men jeg er ikke sikker), et par pile en økse og andet godt. Manden har et alvorligt problem, han kan nemlig ikke både gå og bære en økse i hånden samtidig.

Det medfører, at når han har to sekunder, før han bliver mast til Schweizerost af en forvoksen krage, skal han bruge tre sekunder på at stoppe, tage sin økse frem, bestemme sig for et slag og slå. Desværre er tre minus to lig med minus en, hvilket er den tid han har i overskud.

Nå ja, så var der lige det der med Parkinson. Når Willie tager sin bue frem for at skyde, ryster det hele så meget, at det er UMULIGT at sigte. Jeg siger ikke, at det ikke må være svært, men når man skal ramme et æble, der er ca. 5 pixels højt, nytter det ikke noget, at buen står og hopper 10 pixels op og ned.

Grafikken er det eneste lyspunkt. Den er ikke ultraflot, men i forhold til resten, så... Tja, hvis du havde levet hele livet i en skotøjsæske på bunden af en sø, ville et redskabsskur på bredden så ikke være luksus?? Kan I se hvor jeg vil hen? (nej hvor?, red.), (til Paris, selvfølgelig, Peter). OK, lyden er heller ikke ligefrem det rene Phil Collins, men på den anden side... hvis man har hørt redaktør Rastafans telefonsvarer, kan man tåle lidt af hvert.

Hvis du, trods alle advarsler, alligevel køber CROSSBOW, så send os et billede af dig selv. Vi kan bruge det til at illustrere Ejnar-spillene med for fremtiden.

Peter

## C64 UPDATE

Jeg er bange for, at Screen 7 heller ikke skåner C64-ejerne.  
Men nu er I jo advaret!



Det er umuligt at sigte, fordi skærmen (nederst) ryster så meget.

Grafik :	69%
Lyd :	41%
Fængende :	17%
Fængslende:	8%
OVERALL :	11%

## WILHELM TELL

Wilhelm Tell var en Schweizisk sagnfigur fra omkring år 1300.

Han nægtede at bøje sig for Habsburgerne (jeg kan altså ikke gøre for, at det lyder som en form for Fast-food. De had virkelig sådan!), der havde besat det land, som Tell boede i.

Sagnet fortæller, at han nægtede at hilse på landsfogeden Gesslers hat, som stod på en pæl ved vejen. Derfor blev han taget til fange, og fik den straf, at han skulle forsøge at skyde et æble af sin søns hovede.

Han tog to pile ud af sit kogger, og som de fleste nok ved, lykkedes det ham at ramme plet (det var lidt synd for æblet, men sådan kan det gå.).

Senere blev han spurgt, hvorfor han havde taget TO pile ud af koggeret, og han svarede: "Hvis jeg havde ramt forkert, ville pil nr. 2 have ramt Gesslers hoved!". Den bemærkning kostede ham livet.

Programmererne: Chris Elliot og Richard Edwards

De sort/hvide billeder oser af gotisk horror-stemning.



# HOUND OF SHADOW

Eletronic Arts  
AMIGA

Har du nogensinde hørt om H.P. Lovecraft? Han var en engelsk forfatter, der i begyndelsen af dette århundrede skrev en lang



# ROTOR

**Arcana  
AMIGA**

I dette spil bliver du flaks forvandlet til en heltedmodig Roto-Raider, der i et specialbygget rumskib skal kæmpe sig frem i graderne for til slut at opnå ultimativ hæder og livslang pension!

Det lyder flot, ikke? Men hvad for en slags action dækker historien over? Platformspil? Shoot'em up? Strategi? Både ja og nej (nok mest nej): Rotor er bygget over det geniale Thrust-tema, der blandt andet er set i Gravity Force (og Thrust, selvfølgelig). Hele pointen er, at dit rumskib kun kan dreje omkring sin egen akse, gi' den gas og skyde, hvorfor alle manøvrer kræver forsigtighed og dygtighed med joysticket.

Rotor byder på 3 væsentlige forbedringer i forhold til konkurrenterne. For det første er grafikken - til en afvæksling - rimelig god. Desuden er lyden mindst lige så fed, og endelig er der mulighed for en lang række ekstraudstyr, der ligger rundt om i containere på banerne.

I begyndelsen er dit rumskib MEGET dårligt, da det drejer langsommere end en supertanker og har mindre motorkraft end en kondicykel, men klog udnyttelse af de mange energipiller kan hurtigt ændre dette til det bedre: supermotor, supersving, superlaser, superdit, superdat og meget andet. Heldigvis mister du ikke udstyret, selv om du knuser et af dine 3 skibe, men alligevel må Rotor betegnes som SVÆRT.

Derfor er der masser af valgfrihed mellem banerne og en lækker kodelfunktion, der gør, at man ikke er tvangsindlagt til at starte forfra hver gang. De forskellige forts vrirler med kanoner og snævre pas, mens du senere vil støde på magnetfelter, "pustere" og endnu værre ting. Kunne du lide Thrust, vil du med garanti elske Rotor, der er langt mere avanceret. Men du må absolut være beredt på modgang. Mest for dem, der kan føre et joystick uden at ryste på hånden!

*Jakob*



Systematics holdet poserer for Det Nye COMPUTER. Det er Kim til venstre, Kaare i midten, og Kenneth der surmuler...

## DANISH DESIGN!

Rotor er faktisk et rent dansk produkt! Teamet, der kalder sig Systematics, består af 22-årige Kenneth Ellested (programmer), 32-årige Kim Hansen (grafiker, idemand og koordinator), og Kaare Christensen (musikuddannet musiker).

Ideen til Rotor opstod for et par år siden, og holdet begyndte ret hurtigt at programmere, videre-designe og tegne (med Deluxe Paint II). Efterhånden som arbejdet skred frem, blev der brug for noget musik, og Kaare kom ind i billedet. Efter at have forkastet Sonix stablede Systematics en "personlig" music-driver på benene, og kun bevæbnet med et keyboard, en guitar og en sampler, lykkedes det at få styr på både eksplosioner, lydeffekter og musik.

For et års tid siden var det hele så godt som færdigt, og Systematics sendte demovideoer ud til bl.a. Ocean, Electronic Arts og Arcana. Efter forskellige tilbud blev Rotor altså til.

Arcana, der var de "mindst nærmeste". Systematics tjener nok - samlet - 15 kroner, hver gang der bliver solgt et spil, så der skal selvsagt sælges mange kopier, hvis timelønnen skal være rimelig.

Det danske Systematics team er allerede i fuld gang med deres næste spil: en Gyruks-variant, der dukker op ved juletid. Vi glæder os...



Thrust i en ny, avanceret og frem til alt DANSK udgave!



Den farvestrålende grafik er Kim Hansens værk.

Grafik :	84%
Lyd :	89%
Fængende :	51%
Fængslende :	92%
OVERALL :	85%

## C64 UPDATE

Desværre - dette er 16-bit only!

række overnaturlige horror-historier. Det gennemgående træk i fortællingerne var, at det eneste, der hindrer folk i at miste forstanden er det faktum, at de intet ved om de rædsler, der gemmer sig lige under hverdagens realiteter. Det er disse rædsler, der afsløres i "Hound of Shadow".

Handlingen finder sted i tyvernes London, hvor du - som mand eller kvinde, og med et rigt valg af professioner og hobbies - for sjov deltager i en seance hos et medium, der efter sigende skulle kunne komme i kontakt med det hinsides. En ting, som lykkes over al forventning. Mediet besættes for en kort stund af en ånd, og udpeger en af seancens deltagere som "Mærket". Kort tid efter findes fyren død, spredt over et helt værelse, og det varer

ikke længe, før det går op for dig, at DU også er mærket.

Kan du - med venners hjælp - undslippe Skyggeghendens forbandelse?

Selv om her er tale om et rollespil, ligner det hele mest et traditionelt eventyr, garneret med en række stjerningsfyldte illustrationer. Men plottet er absolut ikke traditionelt.

Objekter er der næsten ingen af, og hovedparten af problemerne består i at kommunikere med andre folk, og ellers gøre, hvad de beder dig om. Der er masser af beskrivende tekst, og det hele bliver faktisk ret uhyggeligt - især hvis man (som jeg) spiller mellem 12 og 1 i fuldmånens skær.

Endste skuffelse er parseren (tilsyneladende strikket sammen i

AmigaBasic), der lader meget tilbage at ønske. Det kommer af og til til udtryk i endeløse jagter på lige netop den ordkombination, spillet forstår.

*Jakob*

Parser :	51%
Atmosfære :	87%
Sværhedsgrad:	Let
OVERALL :	74%

## C64 UPDATE

Hound of Shadow er alt for stort og kompliceret til, at der kan laves en C64 version.





Simulator Delta
Diamond vertical break
Diamond low break cross
Delta 6 Plane Cross
Diamond loop
Delta Loop
Diamond double farvel
Diamond roll
Diamond Fleur De Lis
Diamond 360 pass
Kippie Roll
Left echelon roll
Lock under break
Fan break
Previous Menu
5 to spin cube
8 to enlarge cube



**Accolade  
C-64**

En lovende forsmag på Amiga-versionen.

## BLUE ANGELS

Det er en kold morgen på en landingsbane et eller andet sted i USA. Du smiler nervøst til dine kammerater. I er medlemmer af et opvisningskorps, kaldet de Blå Engle. Med en sagte hvinen løfter låget sig til de blåmalede F/A-18'ere og I kigger beslutsomt på hinanden. Tilskuerne er kommet for at se flyshow.

Detskal de få. I har også øvet jer grundigt. Du startede i en simulator, hvor du havde mulighed for først at se numrene demonstreret. Derefter skulle du selv udføre dem, med grundige instruktioner hele tiden.

Simulatorens udsigt er en slags korridor, der ligner noget fra Star Wars. Det var din første tanke, men hurtigt fandt du ud af, at korridoren bugtede sig hele tiden efter det mønster, du skulle udføre.

Først da du havde øvet alle bevægelserne, var det på tide at starte træningen oppe i de højere luftlag, en ting er træning, noget andet er at gøre det i luften, det vidste du på forhånd.

Men at det skulle være så svært, var du nu ikke klar over. En af dine medpiloter klarede ikke skærene. Han fløj ind i en TV-mast, der skulle forsyne 10 mill. amerikanere med billeder. Hvilken ulykke! Og så lige midt i "Cosby Show"!!

Du har trænet i flere måneder. Du har selv haft mulighed for at for at vælge din plads i formationen. Du har været med til at bestemme, at det her skulle være et "High Airshow" frem for et "Low" eller "Flat". Du har øvet samtlige 16 stunts. Ja, du har endog fået nogle soloer!

Der er ingen undskyldninger. Det er for sent at bakke ud nu. Du klapper på brystet - men (jo, du har husket brækposen). Med sammenbidte tænder hopper du ind i cockpittet. Du kigger på instrumentbrættet. Du kan se et kompas, en nedtælling (hjælper til at time bevægelserne), hjælpeinstrumenter, tidstager og ganske få andre, vigtige kontroller. Intet er blevet undladt, men der er til gengæld heller ikke en kontakt for meget.



En halsbrækkende manøvre på C64-udgaven.

Et øredøvende brøl gør dig opmærksom på, at dine kammerater er ved at gå i luften. Du vælger at gøre det samme, men kaster et længselsfuldt blik ud på landingsbanen. Den er flot, men hvornår skal du se den igen?

Hurtigt stiger du til 10000 fod, klar til de store rul. Heroppe fra ser det også godt ud, men du har ikke tid til at nyde. Sveden er allerede ved at gøre sig gældende. Om præcis ti sekunder skal du vove et Diamond Low Break Cross. Og du kaster dig rigtigt til siden. Det er sjovt det her! Og du føler, at det lige er dig, det der med at flyve stunts. Du vil blive ved i lang tid...

Så for pokker! Du skulle være steget her!! Du ved hvad der sker, hvis man ikke følger instruktionerne. Foran dig nærmer der sig fem fly. Underligt, at de alle flyver den forkerte vej. Du må reagere hurtigt! Du trækker håndtaget tilbage, men for sent. CRASH!!! Du styrter...

Nede på jorden står John med sin candyfloss. Underligt, hvor blev det sjette fly af? En stor skygge indhylder John...

Sjovt (så længe det varede). Og flot. Christian

Grafik :	81%
Lyd :	70%
Fængende :	91%
Fængslende:	63%
OVERALL :	80%

### AMIGA UPDATE

Kommer snart til et cockpit nær dig.

## PARIS DAKAR

Før jeg fik "Paris Dakar" til test, havde jeg et temmelig negativt syn på det franske spillfirma Tomahawk. Det har jeg stadig.

Spillet er en licens over et eller andet afrikansk rally-løb, som vist nok er ret berømt. Før du lægger dig til at sove bag rattet (mere herom senere), skal du vælge mellem 3, ikke særligt forskellige, biler.

Herefter starter løbet, som er delt op i forskellige etaper - nogle med vej og konkurrerende biler, og andre hvor du helt alene skal finde vej gennem ørkenen.

Sidstnævnte er nu ikke så svært, som det lyder. Din bil er nemlig udstyret med et elektronisk kompas og et lille kort/radar. Det eneste, du skal gøre, er at køre fra den ene ende af kortet til den anden, mens du styrer udenom træer, buske og andre forhindringer. På de almindelige etaper, behøver du heller ikke at følge vejen. Du kan tit "skyde genvej" ved at køre gennem ørkenen - den korteste vej mellem to punkter er som bekendt en ret linje.

Styringen med bilen er god, og den skrider realistisk ud i svingene. 3D og bakke-effekterne er knap så veltykkede, og vejen består kun af to rækker sorte prikker. Ellers er grafikken udmærket, og hver gang man gennemfører en etape, belønnes man med en udmærket animation, der har alt hvad hjertet kan begære: lige fra en topløs mavedanserinde til en kamel, der skærer grimasser.

Men hvorfor så den indledende snak om at falde i søvn bag rattet?

Fordi rally-sport helt fundamentalt er et uegnet emne for et computerspil. Der SKER simpelthen for lidt, og det meste af tiden går med at styre udenom træer og buske i ørkenen - noget der minder mere om storslalom end om racerkørsel.

Ærgerligt nok: for en gangs skyld viser Tomahawks franske programmører, at de har nogle nlunde check på grafik og lyd. Og så er det hele spildt på en spil-ide, der var dødsdømt på forhånd.

C'est la vie!

Søren

Grafik :	67%
Lyd :	62%
Fængende :	64%
Fængslende:	46%
OVERALL :	49%

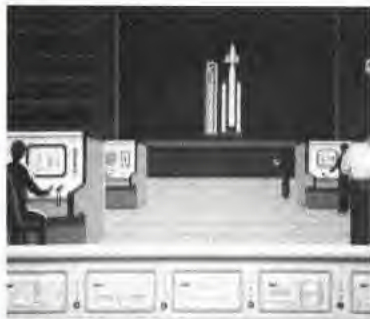
### C64 UPDATE

Tomahawk plejer ikke at konvertere til 64'eren, men hvis det alligevel kommer, rådes I til at styre uden om.

Ørken-vejen var ikke værd at vise frem, så nyd I stedet denne "mellem-animation".







10, 9, 8, 7, 6...



Her vælger du, hvilken satellit du vil udstyre din rumfærge med.

# EUROPEAN SPACE SIMULATOR

## Tomahawk AMIGA

Er det din største drøm at få lov til at styre en rumfærge? At få ansvaret for hardware i million-dollar klassen? Så bør du nok tænke dig om en ekstra gang, eller i det mindste øve dig lidt på E.S.S. I dette spil låner du nemlig en tidsmaskine, og rejser frem til år 2010.

Manualen er MEGET lang og MEGET kedelig, men det er nærmest umuligt at spille E.S.S. uden at have læst den. For hvem ville have kunnet finde ud af, at man skulle opholde sig i position -25,0,0 for at lande på rumstationen. Jeg prøvede, og det gik ikke så godt.

Men når man har tygget sig igennem manualen, har man fundet ud af så meget som at "rumfærger" er blevet en meget almindelig måde at tjene penge på i det 21. århundrede, og du er tilfældigvis indehaver af en såkaldt TOTH rumfærge.

Naturligvis er det meningen at du skal tjene penge. Det kan gøres på to måder: Enten ved at sende satellitter op, eller ved at sende folk op på den rumstation, som du er ved at bygge. De laver så nogle forsøg, og giver dig op til 50.000 kr. som tak for hjælpen.

Ulempen ved at sende satellitter op, er at hvis de går i stykker, skal DU betale reparationen, og mens de er ude af funktion, skal DU betale de penge, der går tabt. Hårde kår, men sådan er det nu engang at være rummagnet.

Selve reparationen skal du for resten også styre, og det går nemt galt, for styringen er ret realistisk, og man bliver til stadighed irriteret over det lufttomme rummangel på bremseovne.

Faktisk er spillet utroligt omfattende, og at prøve det hele på en dag er umuligt. Jeg ville dog ønske at manualen var lidt mere interessant end den er. I den nuværende form er den en pine at tygge sig igennem (du skal ikke spise den, Peter, du skal LÆSE den!, red.).

Grafikken er en rimelig pæn blanding af vektor- og normalgrafik, mens lydene er ret mangelfulde. Jeg ved da godt, at der ikke er nogen lyd i et lufttomt rum, men alligevel kunne Tomahawk godt have gjort mere ud af lydsiden. En undtagelse er når man er på rumvandring. Lyden af astronautens vejtrækning er virkelig fed.

Peter

Grafik :	74%
Lyd :	63%
Fængende :	61%
Fængslende:	80%
OVERALL :	76%

## C64 UPDATE

Ikke så vidt vi ved.

## UD I RUMMET!

Det europæiske modstykke til NASA hedder ESA, og er en sammenslutning af en række europæiske lande (heriblandt Danmark), som ønsker at sætse på det ydre rumm muligheder.

Fleere ESA-medarbejdere har faktisk været involveret i udviklingen af E.S.S., og det er derfor ret overraskende, at spillet foregår ude i fremtiden, og handler om en opdigtet rumfærge.

Et af ESAs vigtigste projekter er nemlig rent faktisk en rumfærge ved navn "Hermes". Hermes ligner på mange måder NASAs rumfærger, men har adskillige særegne kendetegn. For eksempel er "Hermes" i stand til at opholde sig i kredsløb om Jorden i op til en måned, hvor NASA-færgen kun kan klare sig i en uge.

Spillet THOT-rumfærge (opkaldt efter det egyptiske modstykke til grækernes "Hermes") er opstået i programmørens hoved på baggrund af de allerede eksisterende rumfærger, og er billig nok til at private firmaer kan have råd til den. Kun tiden kan vise, om programmøren får ret.

# WAR OF THE LANCE

## SSI/US. Gold C64

Hidtil har SSI kun lavet action- og rollespil over TSR's AD&D-koncept, men nu prøver de med et wargame, hvor du som enevældig general og diktator skal forsvare Whites-tone-landene mod den onde Highlord-alliance, der ledes af Takhisis - Mørkets Dronning.

Parallelt med den traditionelle flytten rundt med styrker, har du delvis kontrol over et hold rigtig dygtige eventyrere, de såkaldte Champions, der drager rundt i landet på jagt efter magiske dimser, som er vitale for sejren mod overmagten. Dette kan blandt andet resultere i magiske rustninger, katapulte eller hvis du er rigtig heldig - dragelanser, der som det eneste virker effektivt overfor alle de vingede bæster, som desværre er i Takhisis' sold.

Du kan også udsende diplomater, og på den måde prøve at overtale neutrale lande til at hjælpe dig med tropper og lignende. (Noget du får brug for: I begyndelsen kan en enkelt drage let sluge en enhed eller to uden selv at tage skade!).

Lyder det ikke godt? Ja, hvert af de 30 træk er delt op i 19 faste faser! Der er mulighed for 2 spillere og et væld af forskellige sværhedsgrader plus en SAVE-funktion! Men ER det godt?

Tjah, øøeh... Det er i hvertfald langsomt. En eller anden har nemlig været så smart at få det meste programmeret i BASIC, og hastigheden er da også blevet derefter. Kombineret med udgndret grafik, ingen lyd (bortset fra masser af "KNAS! KNITRE! HAK!") fra disketestationen) bliver alle - undtagen de mest udholdne - med garanti skræmt væk før træk 5, der nås efter 60-120 minutters spil. Prøv det hvis du tør (og har en uge fri, for ellers når du kun til træk 23).

Jakob

Grafik :	61%
Lyd :	0%
Fængende :	51%
Fængslende:	32%
OVERALL :	48%

## AMIGA UPDATE

Der er ikke umiddelbart udsigt til en Amiga-version. Men hvis den alligevel kommer engang, må vi håbe, at DEN ikke også er skrevet i Basic...





# NUCLEAR WAR

New World Computing AMIGA

Endnu engang befinder vi os langt ude i fremtiden. Og endnu engang har de ikke kunnet finde ud af det gennem de gængse diplomatiske kanaler. Endnu engang skal du tage kontrollen over atomvåben og propaganda-midler og skaffe dig af med dine naboer.

Hvis du nu tror, at det her er et nyt Theatre Europe, bliver du glædeligt overrasket... eller ret skuffet. For selv om titlen allerede sætter atomsirenen igang inde i hovedet, ender man med at sidde ved middagsbordet og snakke om, at man lige har sendt 100 Megaton mod Infidel Castro, og glæder sig til at se resultatet. Dette spil er simpelthen det morsomste siden North & South!

For det første er der dine fire modstandere, der vælges ud fra en lang liste. De bærer navne som Ronny Raygun, Tricky Dick, Korbachev, Kookakamami og P.M. Satcher, og karikaturerne ligner mest noget fra Spitting Image. Sjovt er det at se Infidel sidde med knækket cigar og hængemule, hvis det går ham dårligt, men det er sjovere at se Ronny stortude, eller Satcher få sig selv i parykken.

Hver spiller får tildelt et land med fem byer og ca. 100 millioner indbyggere. Der er nu mulighed for at sende propaganda mod modstanderne, sende atomvåben mod dem i stedet for (enten v.h.a. raketter eller bombefly), starte noget defensivt isenkram eller bygge nogle våben.

Du kan udføre en svinestreg i hver runde, og du ser samtidig hvad hver af dine modstandere foretager sig. Og så kommer den helt store griner: De uforudsete ting. Pludselig kan en millionby lette fra Guds grønne jord, mens spillet kommer med en meddelelse om, at der netop er kommet 25 mil. rum-piloter mere. Andre gange lander en ufo i et land, og forøger befolkningen med 30 mil.

Og så er der ko-bomben, hvor en katapult affyrer en ko tværs over jordkloden, efterfulgt af en besked om at "27 mil. er døde efter at være blevet bidt af gale køer". Den lille, men detaljerede, grafik er, sammen med de underlige udtalelser de forskellige kommer med, alt efter hvad du har gjort mod dem, med til at

gøre det hele endnu sjovere.

Som regel rotter modstanderne sig sammen mod dig, og når du er ude af billedet, flyver raketter frem og tilbage. Til sidst eksploderer det hele i et giga-brag, eller vinderens portræt bliver sat på en ivrig sprælende sprællemænd, der med en hysterisk stemme i den totalt ødelagte verden råber "I did won, I did won!".

Spillets kritikpunkt er den manglende præsentation. Der mangler menuer og muligheder for at indstille f.eks. svarhedsgrad. Men det er hylende morsomt, og behandler et alvorligt emne meget afslappet og køligt, dog med et stærkt barsk sarkasme. Det holder måske ikke så længe, men nyd det mens du kan. Måske en ide til et spil i beskyttelses-kælderen?

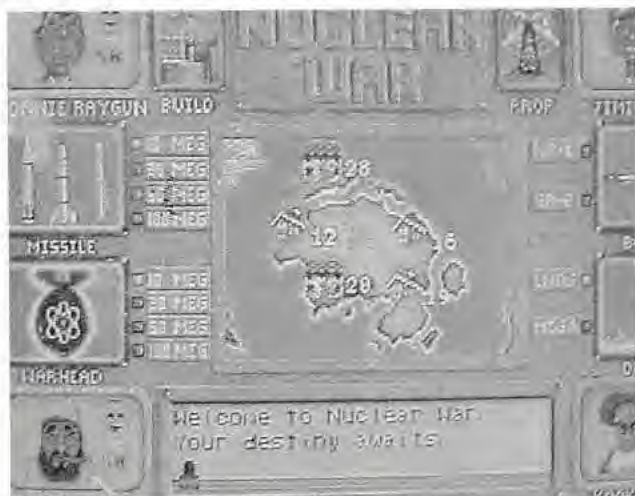
Christian

Grafik :	74%
Lyd :	56%
Fængende :	89%
Fængslende:	50%
OVERALL :	75%

## ATOMKRIGS- UNDERHOLDNING

Hvis bomberne falder, gælder det om at befinde sig i et godt beskyttelsesrum. Men hvad skal man fordrive tiden med, mens man venter (i et par hundrede år) på at strålingen altager? Her er nogle forslag, med masser af underholdning for hele familien...

1. Dyrk paddehatte. De skyder fint op under atomkrige.
2. Lav orienteringsløb i beskyttelsesrummet.
3. Leg gæstleje. Den, der er oppe, taber altid (Han skal nemlig uden for døren).
4. Find på sjove atom-vitser. Et eksempel: "Atomkrig er en STRÅLENDE ting".
5. Lav en geigertæller om til en rytmeboks, og oplind "Gamma-dansen".
6. Spil "Nuclear War".



Så kan humor vist ikke blive sortere...



Så er der tegnefilm!

## THE JETSONS

Micro Illusions AMIGA

"The Jetsons" er en TV-tegnefilm fra Hanna-Barbara Productions (ligesom Scooby Doo-by Dooooooooooooo og Flintstones). Jetsons handler om en familie ude i fremtiden; og naturligvis kommer alle de gamle amerikanske klischeer til udtryk. Moderen er indkøbssnarkoman, datteren er teenager med alt hvad deraf følger, sønnen Elroy er genial, farmand George (ham som du styrer i spillet) er lidt af en idiot, der bliver totalt forvirret, hvis en maskine har mere end een knap. Desuden kan hunden tale, og så ligner den Scooby Doo til forveksling. I spillet skal du redde dit job, og chefens penge fra udryddelse.

En samling gale indfødte på turistparadiset "Robotopia" er nemlig begyndt at bygge en ca. 100 km. HØJ mur hele vejen rundt om planeten, mens en anden gruppe indfødte har travlt med at rive selvsamme mur ned. Med atombomber, for at det skal gå lige så hurtigt som byggeriet. Og nu kommer det totalt vanvittige.

Planetens indfødte består nemlig af naturligt udviklede robotter, hvis første transportmiddel var et anti-gravity bælte (det lyder som en form for præservativ), så man kunne flyve omkring og kigge på sagerne. Hvorfor de bygger den tåbelige mur er der ingen der ved, men du kan jo prøve at gætte, hvem der skal finde ud af det. Og du har få timer, før der kommer en masse vigtige personer for at bese stedet...

Spillet styres med ikoner, og enhver samtale eller mere kompliceret ordre end dem du kan styre på denne måde, dukker op som en valgmulighed nederst på skærmen. Nemt og overskueligt.

Lyd er der ikke meget af, og den der er, lyder mildest talt elendigt, men det betyder jo heller ikke så meget i et grafisk adventure. Hvad der derimod betyder noget er grafikken, og den er faktisk ret god. Den ligner faktisk tegnefilmen, men det burde man også kunne forlange af et licensspil. Der er masser af humor, men det er brandirriterende, at hvis man laver en lillebitte fejl, sidder man totalt fast, selv om man ikke ved det. Meget realistisk, men ikke særlig behageligt. Alligevel får "George Jetson and the legend of Robotopia" som spilllets fulde titel er, nogle pæne karakterer, for det ER nu ret sjovt. Peter

Atmosfære:	74%
Parser :	70%
Svarhedsgrad:	Middel
OVERALL :	72%

## C64 UPDATE

Så vidt vi ved, kommer der ingen 64-version.



# RAINBOW ISLANDS

## Ocean AMIGA

Helt tilbage i oktober nummeret af Computer Action anmeldte vi dette spil for første gang. Det blev et HIT, og jeg roste det til skyerne. Alt var perfekt. Der var bare eet lille problem: spillet blev aldrig udgivet! Nu er det her igen, takket være

Ocean (se kasse), og for en god ordens skyld anmelder vi det

igen. Rainbow Islands er fortsættelsen til "Bubble Bobble", men de små, nuttede dinosaurer er her erstattet med små, nuttede drenge. I praksis falder spillet ind under kategorien "nuttede platformspil", hvor det befinder sig i selskab med titler som "Great Giana Sisters" og "New Zealand Story". Det særlige ved dette spil er, at du her besidder en særlig evne til at danne regnbuer.

Når du dræber en fjende med din regnbue, kommer der et objekt til syne. Det kan f.eks. være en point-bonus, dobbelte eller tredobbelte regnbuer, og meget andet godt. Men regnbuerne er ikke kun beregnet til våben - de kan også bruges som en slags stige.

Med lidt øvelse kan du klatre fra regnbue til regnbue, og på den måde avancere opad.

Foropad skal du, og helst inden tids-fristen udløber! Når det sker, begynder skærmen nemlig at blive oversvømmet, og hvis vandet indhenter dig, mister du et liv. Ind imellem bliver du også konfronteret med et farligt (men uendelig nuttet!) end-of-level monster, som skal rammes flere gange, før det bukker under.

Rainbow Islands er et oplagt HIT. Spillet er næsten umuligt at skelne fra arcade-versionen. Grafikken er veldetineret og (behøver jeg sige det) utrolig nuttet, og det hele ledsages af en munter melodi. Gameplayet fungerer bare, og det er efterhånden længe siden, jeg sidst har set et så spilbart (og nuttet) program. Søren



Grafik :	93%
Lyd :	88%
Fængende :	95%
Fængslende :	92%
OVERALL :	93%

## COMMODORE 64

På sin vis er denne udgave endnu mere imponerende end Amiga-versionen. Det er nemlig lykkedes at konvertere et arcade-spil på 2 Mb ned i 64'ers hukommelse, uden at originalens "feel" af den grund er gået tabt. Grafik og lyd kunne heller ikke være meget bedre, og alt i alt er Rainbow Islands nok en af de mest vellykkede C64 arcade-konverteringer, jeg har set.

C64 - Det er dig nederst til venstre...

Grafik :	85%
Lyd :	89%
Fængende :	96%
Fængslende :	94%
OVERALL :	95%

## REGNBUE DER FORSVANDT!

Da vi i oktober anmeldte Rainbow Islands, blev Firebird angivet som softwarehus, men sådan skulle det altså ikke gå.

Firebird var dengang en label hos Telecompsoft, der var en division af det engelske telefonvæsen.

Telecompsoft blev som bekendt solgt til Microprose, men firmaet bag arcade-maskinen ville ikke acceptere, at rettighederne til

Rainbow Islands gik med i købet. De truede Microprose med enorme erstatningskrav, hvis de alligevel udgav spillet, som altså på det tidspunkt for længst var færdigprogrammeret.

I en lang periode så det mest ud som om, at programmerernes strålende arbejde havde været spildt, men så lykkedes det Ocean at slå bro over vandene, og det er altså derfor, der idag står Ocean under anmeldelsen af Rainbow Islands.

## SSI/US. Gold C64

Lansernes Krig er forbi. Takhisis fik tødt på af Whitestone-alliancen, der oprettede udstøper i de genvundne landområder og ellers sendte resten af hæren hjem. Men er alle farer virkelig overstået?

Champions of Krynn fylder 3 disketter, så det kan jeg vist roligt svare nej til! Du begynder med at kræse op til 6 eventyrere, der skal sendes på opgaver ved udstøperne. Sammen med en vis ridder Karl drager i først til et lille fort en anelse syd for Throtl, der tidligere var hobgoblinernes hovedstad.

Når det mest nødvendige isenkram er købt, smutter i pligtskyldigt ud af hoveddøren, og det varer ikke længe, før i løber ind i en bande Draconianere, der er i fuld gang med at hænge en uskyldig (og snart ganske meget død) karavane.

Efter en heftig slårskamp leder i lettere chokeret - resterne af karavanen tilbage til

udposten, hvor Ridder Karl netop har snittet lidt i kommandanten. Hvorfor gjorde han mon det? Vil han også slå jer ihjel? Eller er dette bare de første trin af den frygtelige plan, der snart vil bringe Takhisis tilbage på tronen?

Kan I stoppe undergangen? Der er vel ikke andet for end at prøve!

Der er egentligt ikke så forfærdeligt meget nyt i Champions of Krynn. Spillesystemet er ikke ændret væsentligt fra Pool of

Radiance og Curse of the Azure Bonds, selv om dette eventyr foregår i en anden verden med andre monstre, racer og oplevelser.

Men hvorfor skulle SSI også opfinde et helt nyt kontrolsystem, når de i forvejen sidder på et af verdens bedste? Man kommer nok ikke nærmere de rigtige "live" rollespil, end man gør med Champions of Krynn, der holder sig tæt op ad de originale AD&D-regler.

Jakob

Grafik :	81%
Lyd :	60%
Fængende :	89%
Fængslende :	94%
OVERALL :	92%

## AMIGA UPDATE

Champions of Krynn kommer også til Amigaen. Glæd jer!

SSI's nye rollespil er et klart HIT!





Din hjem er udstyret med HUD display, hvor du bl.a. kan kalde denne navigationscomputer frem.



Grafikken er både detaljeret og bevæger sig hurtigt.

## INFESTATION

### Psygnosis AMIGA

Xelos er navnet på en lille, atmosfæreløs måne, der er hjemsted for forskningsbasen Alpha II, som indtil for nyligt passede sig selv, og rapporterede til Jorden med jævne mellemrum.

Sådan er det ikke mere. De seneste transmissioner har været meget usammenhængende, og den sidste besked beretter om en mystisk alien, der har dræbt hovedparten af forskerne og lagt en lang række æg rundt omkring i udluftningskanalerne, i korridorerne og i afsidesliggende lokaler.

Myndighederne ser ingen anden udvej end at sende deres nærmeste agent og action-man, Kal Solar, ned på Xelos for at gasse æggene med cyanid og om nødvendigt fremprovokere en nedsmeltning i basens atomreaktor. Man tager ingen chancer.

Det er du til gengæld nødt til at gøre! Det er dig, der skal sørge for, at Kal Solar udfører sin mission. Men først og fremmest: det er dig, der skal sørge for, at Kal Solar overlever.

Handlingen ses i en imponerende 3D fra Kals synsvinkel og tager sin begyndelse på månens ustabile overflade. Kun udstyret med en laserriffel skal du først finde en måde at komme ind i basen på.

Herefter begynder problemerne for alvor. Basen består af 6 etager, og er rigt udstyret med teleporters, shuttles, terminaler (med detaljerede kort), elevatorer og andet godt. Heldigvis er luften de fleste steder til at indånde, så du kan - efter en kort kemisk analyse - skruer hjelmen af og herefter kun tage den på, når du vil gasse et af de mange æg.

Rundt omkring kan du finde glømte iltfasker, cyanidkapsler og andre underlige ting, der kan vise sig at blive uundværlige på et eller andet tidspunkt. Hele tiden skal du passe på ekstreme temperaturer og hård stråling, som du vil støde på flere steder i komplekset. Selvfølgelig er der også masser af andre "overraskelser", der bare venter på at blive opdaget.

Der er i alt 167 æg, der skal ordnes, og det er da også hele tiden muligt at gemme sin position på en separat diskette. Det er med garanti noget, du bliver glad for, for Infestation er ikke et spil, man slipper lige med det samme. Grafikken er hurtig og detaljeret, og sammen med lyden, der hovedsagelig består af et realistisk "åndedræt", er det med til at skabe en helt speciel atmosfære, der minder lidt om den i "Alien" filmene.

Psygnosis har gjort det igen!

Jakob

Grafik :	90%
Lyd :	86%
Fængende :	89%
Fængslende:	89%
OVERALL :	89%

### C64 UPDATE

Det er usikkert om dette processor-krævende spil nogensinde vil blive konverteret, så indtil videre slipper Mercenary for konkurrence på 64'er fronten.

## P 47

Firebird  
AMIGA

"Flyv fra venstre mod højre, og skyd efter alt, hvad der bevæger sig". Vel nok jordens mest fortærskede spil-tema, men så længe ideen (eller, skulle man måske sige, manglen på samme) ellers er godt udført, er der vel ikke noget at klage over. Og det er den i "P 47", som løvrigt er en konvertering af en aldrende arcade-maskine fra Jaleco.

Handlingen er henlagt til 2. verdenskrig, og fra dit P-47 fly (se kasse) skal du tage kampen op mod hele det tyske luft-væb, flåden, artilleriet... kort sagt: dig mod alle de andre!

Simpelt, men effektivt shoot 'em up.



Hver gang du skyder en helikopter, kommer der en lille ikon til syne. Hvis du gætter på, at den repræsenterer et ekstra-våben, er du ikke helt galt på den. Der er bomber, 2 slags missiler, speed-ups, styrbare projektiler og naturligvis den mest kostelige af alle "pick-ups": det ekstra liv.

Både fly og projektiler bevæger sig ret langsomt, og det er efter min mening en fordel. På den måde er det nemlig spillerens manøvre-evner, og ikke heldet, der kommer an på. Der er også mulighed for at være to spillere på samme tid, og grafikken er tilstrækkelig varieret til, at man hele tiden er nysgerrig efter at se, hvad den næste bane gemmer.

Teknisk er spillet nogenlunde, uden at være specielt imponerende: det hele kunne have været lavet lige så godt på en ST'er. Og det er højst sandsynligt lige netop, hvad det er - programmeret på en Atari ST, og siden konverteret lige over på Amigaen. Skam jer, Firebird!

### C64 UPDATE

Denne udgave, som skulle være ude, mens du læser dette, er programmeret af holdet bag Silk-worm, og det er da et lovende tegn...

Men bortset fra det er P47 et ganske vel-spillende shoot'em up, og en vellykket arcade-konvertering.

Søren

Grafik :	75%
Lyd :	66%
Fængende :	82%
Fængslende:	74%
OVERALL :	77%

### HEAVY METAL!

"Republic P-47 Thunderbolt" var et af de mest betydningsfulde amerikanske kampfly i 2. verdenskrig. I 1943 blev flyene anvendt af det britiske luftvåben, RAF (Royal Airforce). Fra deres baser i England blev de primært brugt i kort-distance aktioner over det nordlige Frankrig.

Det følgende år blev flyene udstyret med ekstra brændstoftanke, hvilket gjorde dem mere fleksible. Nu kunne de også aflevere deres dødbringende last, dybt inde bag fjendens linjer.

P-47 var på det tidspunkt den hurtigste og mest slagkraftige bombmaskine i de Allieredes luftvåben, og efterhånden som krigen gik sin gang, fik "The lead sled" (flyets kælenavn) gentagne gange lejlighed til at vise sin overlegne styrke i kampen mod

Hitlers "Luft-waffe".



# GAMES PREVIEW

## DON BLUTH

Den moderne tegnefilms ukro-  
nede konge (ham med Dragons  
Lair og Space Ace), har flere spil  
på vej!

Dragons Lair 2 ("Escape from  
Singe's Castle") behøver vist  
ikke nogen nærmere præsen-  
tation. Vi kan vente os masser  
af sensationel grafik, men højst  
sandsynligt et minimum af gam-  
eplay. Amiga- versionen er  
ude nu (til en totalt latterlig  
pris).

"All Dogs go to Heaven" er  
Don Bluths nyeste tegnefilm,  
som Entertainment Internatio-  
nal netop har købt spilrettighe-  
derne til. Det bliver spændende  
at se, om de for en gangs skyld  
formår at mixe deres tegnefilm  
med et spændende gameplay.  
Vi tvivler...



## WINGS

Med sit næste spil bevæger Ci-  
nemaware sig ud i en helt ny  
genre: fly-simulatoren. Men  
hvis vi kender den amerikanske  
"film- producent" ret, vil spillet  
indeholde det "ekstra" indenfor  
grafik og lyd, som kendetegner  
Cinemawares spil.

Spillet foregår under første  
verdenskrig, så der er altså ikke  
noget med radar og H.U.D. dis-  
plays. Du er en ung, uerfaren pi-  
lot, og dit mål er simpelthen at  
overleve indtil krigen slutter.  
Der er masser af forskellige  
synsvinkler og missioner i spil-  
let, som skulle lande på Amiga-  
en først på sommeren. Roger,  
over and out!

Velkommen til "Games Preview" - sek-  
tionen, som er opkaldt efter et af de bla-  
de, vi nedstammer fra. Navnet er vel-  
valgt, for det er her, vi hver måned giver  
dig et "preview" af de nyeste "games".  
Oplev fremtidens spil - lige nu!



## CENTURION: DEFENDER OF ROME

Defender Of the Crown var nok  
det første spil, der virkelig de-  
monstrerede Amigaens blæ-  
rede grafik, og nu er der en to'er  
på vej. En af de største fejl ved  
D.O.T.C. var det simple game-  
play, og det kan derfor godt lyde  
lidt afskrækkende, at efterføl-  
geren er designet af folkene  
bag det oprindelige spil. Men  
lad os nu se; Electronic Arts lo-  
ver højt og helligt, at Centurion  
er langt mere avanceret, og der  
er selvfølgelig både strategi og  
action med i spillet.

Som navnet antyder, er vi  
denne gang rykket frem i tiden  
til Romerriget, hvor du - som le-  
der af hele det Romerske Impé-  
rium (hi! Cæsar!) - skal holde  
sammen på tropperne. I første  
omgang kommer spillet til PC,  
men senere på året kan vi vente  
at se Amiga- og C64-versionen.

## CRACKDOWN

Hvis du tilfældigvis altid har  
drømt om at være en sej FBI-  
agent i kamp mod en gal viden-  
skabsmand, så kan drømmen  
nu blive til virkelighed - takket  
være U.S. Gold og deres konver-  
tering af det populære arcade-  
spil "Crackdown". Spillet er et  
action-præget arcade adventure  
for en eller to spillere. Spillet  
skulle være ude nu til C64 og  
Amiga.



## JET FIGHTER

Jet Fighter, der er programme-  
ret af manden bag den fantasti-  
ske "Interceptor" flysimulator,  
har længe været ude til PC. Nu  
har Empire købt de europæiske  
rettigheder, og samtidig har de  
annonceret en Amiga version,  
som dog først ventes færdig en-  
gang til efteråret. Interceptor  
2?...



## TURRICAN

C64- og Amiga-ejere kan godt  
glæde sig til den 3. uge i maj.  
Der lover Rainbow Arts nemlig,  
at deres kommende hit-spil,  
Turrican, vil blive udgivet. Spillet  
er et utroligt stort shoot 'em up,  
programmeret af folkene bag  
Denaris/Katakis.

Skærbilledet er fra C64-  
versionen - bare så du ved det!  
Vi har også et billede af Amiga-  
versionen, men den oplevelse  
må du have til gode til næste  
nummer, hvor vi håber at have  
en anmeldelse klar. Wow!

## CHASE HQ. II

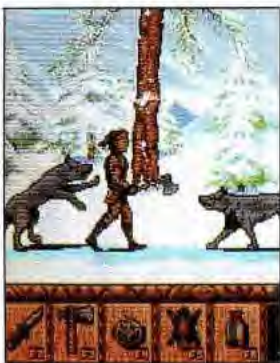
Etter en var jo ikke ligefrem det  
helt vilde, men vi har jo lov at hå-  
be, at Ocean tager sig lidt sam-  
men, når to'eren skal konverte-  
res! Forudsætningerne for et  
godt spil er i hvert fald til stede.  
Chase HQ. II er nemlig en stærkt  
forbedret udgave af arcade ori-  
ginalen, hvor man bl.a. har mu-  
lighed for at skyde efter flugt-  
bilen, og hvor der i det hele taget  
er mere for spilleren at gøre.  
Ocean har endnu ikke angivet  
nogen udgivelsesdato, men det  
er mest sandsynligt, at Chase  
HQ II kommer til Amiga og C64  
engang til efteråret.





## COLORADO

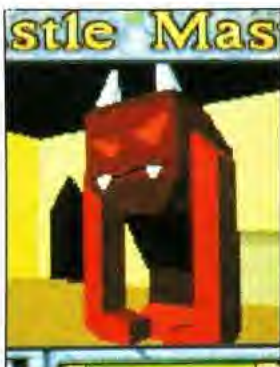
Barbarian goes west! Sådan beskriver Palace deres kommende "Colorado". Men det skal man nok ikke lægge meget i, for Colorado er faktisk programmeret i Frankrig, og som vi efterhånden er vant til fra franske spil, ser grafikken virkelig lovende ud. Spillet foregår i det vilde vesten, og beskrives som et arcade adventure med action-scener såsom nævekamp, skyderi, kanosejls mm. Colorado udkommer i slutningen af april til Amiga.



## CASTLE MASTER

Fans af Incentive's "Freescape" spil (f.eks. Driller og Total Eclipse) kan glæde sig til Castle Master, der er udviklet af Incentive, men udgives af Domark. Spillet minder i stil meget om de foregående, bortset fra at det selvfølgelig rummer en del forbedringer.

Spillet foregår i den mørke middelalder, hvor du drager ind i et dystert slot for at redde en kidnappet prinsesse. Spillet skulle være 4-5 gange større end de tidligere Freescape-spil, og grafikken skulle også være mere detaljeret, med flere animationer. Og gameplayet? Det er vores egen Mel Croucher, der har skrevet spillets gåder plus det meste af forhistorien. Nu er i advaret!



# GAMES PREVIEW



## KLAX

Er Tetris virkelig det ultimative i genialt games design? Atari mener selv, at deres nye splinterne arcade-spil, "Klax", er bedre. Og nu kan du snart selv få lejlighed til at bedømme, om de har ret. Domark er nemlig næsten færdige med hjemmeudgaven af dette puzzle-game, der betegnes som en mellemting mellem "Kryds og Bolle", "Fire på Stribe" og så selvfølgelig "Tetris". De mest simple spil er tit de bedste, men også de mest ubeskrivelige, så vent hellere til spillet dukker op - real soon now!

## HAMMERFIST

Dette spil er udviklet af folkene bag megahits som "The Last Ninja", så det er god grund til at skruer optimismen i vejret. Det er Activision, der står for udgivelsen af Hammerfist, der bedst kan beskrives som en mellemting mellem et arcade adventure, et platformspil og et beat 'em up.

Du styrer to personer: en mand med robot-arm (deraf spillets titel), og en kvindelig kæmper, der udmærker sig ved at kunne lave et smukt anime-ret flik-flak - ligesom den kvindelige Androide i kultfilmen "Blade Runner".

Spillet kan komme hvert øjeblik det skal være til Amigaen - og vi kan jo bare håbe, at programmørerne har respekt for deres rødder, og begaver os med en C64 version.







Af Claus Leth  
Jeppesen (SysOp)

**D**e abonnenter som har modem har nok ikke kunne undgå at lægge mærke til, at COMpuTer's BBS ikke har været helt stabil i slutningen af marts måned. Det skyldes at vi har været udsat for et mindre sammenbrud på systemet i form af en nedbrændt strømforsyning. Da vi fik fremskaffet en ny strømforsyning, viste det sig desværre, at den var brændt sammen, imens harddisken havde været i gang med at skrive, hvilket resulterede i fejl på harddisken. En efterfølgende formattering og reinstallation af basen var derfor nødvendig. Vi beklager selvfølgelig den ustabile drift, men det er nu engang hvad der kan ske, når en computer står og arbejder i døgndrift dag ud og ind.

### Ansi konkurrence

For at give basens brugere et mere personligt forhold til basen, har vi netop udskrevet en ANSI-konkurrence, der går ud på at lave de flotteste Ansibilleder til basen.

Den heldige vinder får et par spil, enten til Amiga eller Commodore 64.

Et ANSI billede er et billede lavet i en slags karaktergrafik (dvs. 0 pixels) med op til 16 farver, som bliver brugt på de fleste baser landet over.

Hvis du har lyst til at deltage skal du først rekvirere et PD ANSI tegneprogram. På basen er det bedste ANSI tegneprogram til Amiga i skrivende stund Prism070.lzh. Hvis du har adgang til en IBM kompatibel PC

kan du også bruge programmet The Draw, som ligger i fildirectory 18.

Vi stiller ikke nogen specifikke krav til dit ANSI billede, andet end at det i en eller anden forstand skal handle om COMpuTer BBS eller bladet, så det er bare om at bruge fantasien. Billedet kan altså både laves som et almindeligt ANSI billede eller en ANSI animation.

Til dem der aldrig har hørt om en ANSI animation, skal det siges at det blot er et almindeligt ANSI billede, hvor rækkefølgen af hver enkel karakter på skærmen er bevaret, som da billedet blev tegnet.

Hvis du har lyst til at deltage kan du enten sende dit forslag til redaktionen mærket "ANSI billede" eller uploade det på basen og skrive en besked til SYS-op. Vinder billedet bliver det selvfølgelig bragt både her i bladet og til dagligt på basen.

### Månedens PD på basen

Fremover behøver du ikke at bestille dine PD programmer over redaktionen, hvis du har adgang til et modem. Månedens PD disk vil nemlig være at finde på basen pakket med arkivprogrammet Warp, og du kan således spare kr. 45,-.

Månedes dårlige nyhed er, at den enkelte brugers online-tid fremover bliver sat ned, idet det alt for ofte har været helt umuligt at komme igennem til basen.

God fornøjelse!

# A.L.F.

Harddisk controlleren til Amiga, med adapter, controller, software, kabler og manual.

## A.L.F. til A500 disk-boot

ALF-DE-5-MFM	uden adapter-boks	1.995,-
ALF-DE-5-RLL	uden adapter-boks	2.095,-
ALF-DG-5-MFM	med adapterboks, gennemført bus og bus driver	2.495,-
ALF-DG-5-RLL	med adapterboks, gennemført bus og bus driver	2.595,-

## A.L.F. til A500 re-boot

ALF-RE-5-MFM	uden adapter-boks	2.495,-
ALF-RE-5-RLL	uden adapter-boks	2.595,-
ALF-RG-5-MFM	med adapterboks, gennemført bus og bus driver	2.895,-
ALF-RG-5-RLL	med adapterboks, gennemført bus og bus driver	2.995,-

## A.L.F. til A500 auto-boot

ALF-AG-5-MFM	med adapterboks, gennemført bus og bus driver	3.295,-
ALF-AG-5-RLL	med adapterboks, gennemført bus og bus driver	3.495,-

## A.L.F. til A2000 disk-boot

ALF-DC-2-MFM	halv-længde kort	1.895,-
ALF-DC-2-RLL	halv-længde kort	1.995,-

## A.L.F. til A2000 re-boot

ALF-RC-2-MFM	halv-længde kort	2.295,-
ALF-RC-2-RLL	halv-længde kort	2.395,-

## A.L.F. til A2000 auto-boot

ALF-AF-2-MFM	hel-længde kort til brug som file-card	2.795,-
ALF-AF-2-RLL	hel-længde kort til brug som file-card	2.895,-
ALF-AF-2-SCSI	hel-længde kort til brug som file-card	3.295,-

## Andre Amiga-kort

Proto 2000	Prototype kort til A2000	1.195,-
TCC	Time Control Center (Atom i/r)	1.195,-
SC2000	RAM udvider til A2000 kan udvides op til 8MB u/RAM	2.295,-

## Tilbehør til A.L.F.

Kabelsat ST 412 forbinder to harddisk-til controller	135,-
SCSI kabel som forbinder to harddisk-til controller	165,-
Strømforsyning til harddisk (nødvendig til A500 brug)	895,-
Ekstern SCSI adapter til A2000	465,-

## Skræddersyet tilbud

Star du med et konkret behov for både controller og harddisk, laver vi gerne et specielt tilbud til dig, der dækker dit konkrete behov. Bare ring telefonen og tal med en af vores Amiga-konsulenter.

## Speciel A.L.F. brochure

Vi har lavet en specifik A.L.F. brochure på dansk, hvor du kan få en mere dybdegående information om hvad de forskellige controller-sammensætninger kan gøre for dig, samt hvad softwaren indeholder og kan. Ring og bestil vor GRATIS special-brochure i dag.

## Vi sidder ved telefonen nu!

Vi har daglig bent fra 9.00-17.00, men fra  
mandag d. 30/4-torsdag d. 3/5 sidder vi derudover  
klar ved telefonen kl. 17.00-20.00

Hvor vi er klar til at tage imod din ordre.

**Grib knoglen og ring NU!!**



**GRAFFITIDATA**

Nørreskov Bakke 14 . 8600 Silkeborg  
Tlf. 86 82 18 55 . Fax. 86 80 03 27





# Moving into the fast lane

Af Jesper Kehlet

**M**ed en hurtig nedgearing til 3. gear, et let og hurtigt sving til venstre og en opgearing til 4. gear, når vi let og elegant uden om alle de A500'ere, der stadig drysser rundt med en 68000 under motorhjelm. Er du forvirret? Læs videre...

## Udseendet er ikke alt

Det vi er igang med er Quick Katie fra BMP Data i Gørlose. Et sødt lille acceleratorkort, kreeret af Steen Værnholt og Morten Bech (som vi interviewede i forrige nummer), bestående af et lille print med en 68010'er, et par TTL-kredse og lidt fra småtingsafdelingen. Fem ledninger går endvidere ud til de to sokler til henholdsvis GARY'en og EVEN 8520.

Installeringen er forholdsvis simpel. Som antydning, skal 68000'eren pilles ud af sin sokkel og erstattes af printet, hvorefter man piller GARY'en og EVEN 8520 ud, sætter dem i medfølgende sokler og tilbage på plads. Sidste anordning på dagsordenen er en lille kontakt, som skrues fast i kabinettet. Sidstnævnte kontakt styrer omskiftningen fra 7 til 14 MHz og omvendt.

Hov! Kig lige på din GARY. Er den af CBM type, skal den udskiftes med en MOS chip. Lidt underligt, da CBM ejer MOS og derfor burde have samme chip, men CBM chippen har desværre et timing problem, som giver sig til kende ved den ekstra høje hastighed.

Hov igen! Har du en A2000, skal du ikke regne med at få den til at køre perfekt første gang. Fejlen skulle være rettet på den færdige udgave, men jeg havde kun en prototype, så check lige med BMP Data, som også venligst har udlånt en A500 til un-

der tegnede, da jeg fik skår i glæden.

## Hvad får man for pengene

Spiller du kun på din A500, så stop her! Det er en for dyr investering, når du tager i betragtning, at de fleste spil er interuptstyret og derved ikke kører hurtigere. Er du derimod mere seriøst anlagt, skal vi rigtig hygge os. For at nævne en af dem indre væsentlige ting, så er der BASIC, som kører ca. 10% hurtigere end normalt. De mere krævede operationer kører, efter konstruktørernes sigende, ca. 30-35% hurtigere. Her tales der indtil videre kun om regneark og andre matematisk krævende beregninger, såsom beregninger af komplekse tal fx. fra Mandelbrot/Julia-mængderne.

Imidlertid kan vi jo ikke nøjes med konstruktørernes oplysninger, hvilket tvinger os til at teste diverse programmer med Quick Katie. Men inden da skal vi lige have nogle tørre facts om hvordan og hvorfor.

## Teknisk data

68010'eren, som man kan købe separat for kr. 648,-, indeholder et par ekstra funktioner i forhold til 68000'eren.

Dog er 68010 også optimeret i forhold til 68000, således at den egentlige regnehastighed igen forbedres ved den højere

frekvens. Men man skal regne med, at alle operationer med bus'en stadig kører langsomt, således at det kun er interne processoroperationer der kører hurtigere, nemlig 100%. Alle RAM-operationer kører stadig ved det gamle.

Da bus'en er en langsom ting, bliver resultatet altså i snit 30-35%-hastighedsforøgelse - ingen mennesker skriver jo programmer udelukkende til brug for processorens interne registre. Amigaen har det jo bedst, når grafikken og lyden også kommer med i ræset.

## Snitfladen til brugeren

Lad os se på hvor meget vi egentlig opnår ved kørsel af forskellige programmer. Til dette formål vil jeg ikke bruge et specialfremstillet testprogram, da andre brugere sandsynligvis aldrig vil køre dette alene. I stedet kigger vi på, hvor lang tid fx. Manx C er om en kompilering før og efter, hvor hurtigt Wordperfect er om at udføre en search/replace, og hvilken hastighedsforøgelse vi når i Maxi-plan Plus ved rekalkulation og diverse andre ting. Først til Manx:

En kompilering af demoprogrammet "boxomatic" fra Manx-disketterne tog ca. 56 sekunder og 16 sekunder for linking.

Efter turboboosteren blev

slået til, nåede vi ned på 50 resp. 14 sekunder, hvilket antyder en 10-11% hastighedsforøgelse ved kompilering og en 12-13% hastighedsforøgelse ved linking.

Wordperfect måtte sluge en tekstfil med 10.000 forekomster af ordet "TEST", som den velvilligt lavede om til "MARS" på 58 sekunder, turbo gav den 24%, så vi nåede ned på 44 sek.

Maxiplan Plus tyggede sig igennem en heftig rekalkulation fra et af mine budgetoverslag. Dette gjorde den på kun 20 sekunder. Men men men... en hastighedsforøgelse på 35% med turbo gav den 7 sekunder at smide væk af, så nu cykler det derudad på 13 sekunder.

## Samlet indtryk

Arbejder du meget disketteorienteret, ja så har du ikke noget at komme her efter, da hastighedsforøgelsen er minimal. Se på Manx C-resultaterne. Manx C æder konstant data fra disken - fra sine libraries. Er du i stedet den type, der arbejder hukommelsesorienteret - tekstbehandling og andre kalkulationer falder inden for dette - er det straks en helt anden side af sagen. Her har du et klart bud på et stykke værktøj, der kan gøre hverdagen lettere - og så er den dansk!

Så til dine store beregninger er det med at dykke ned i foret efter noget der svarer til underkanten af 2 af de store, hvorefter du kan vende hjem med din helt egen turbolader - lige til at smide under hjelm. Og så har du også 5 gear!

## Fakta:

BMP Data, telefon 4227 8100  
Pris: kr. 1295 inkl. moms.  
Ekstra: 68010 kredse,  
pris kr. 648,-



# KØBES:

Disk station til C64. Max 500 kr. Ring ml 16-18.

42 547971

C64: Deja Vu, Rainbow islands, Theatre Europe, American Civil War. Henv. Michael ml. 19-20 alle hverdage. 64 401789

Horror spil til Amiga. Feks, Personal Nightmare, Dracula, The rats, Frankenstein, Jack the Ripper, Ghouls n Ghosts og lign. Alt horror har interesse. 86 135610

C64 disk: Rainbow island, Wonderboy in monsterland, New Zealand story. Rimelig pris. Bedst efter kl 17. 53 504378

C64: Maniac Mansion og Zak McKracken. Skal være originale og 100% i orden. Pris: 100 kr. Spørg efter Mads. 42 643360

C64 bånd: Expansion kit one til Laser Squad. Prisen kan vi diskutere, spørg efter Daniel. 42 110654

Amiga 500 og spil. Alt har interesse. Interceptor, Battlehawks, Falcon, F16 Combat battle mm. Spørg efter Benny. KUN originale spill! 53 656502

C64 disk: Org. rollespil, fx. Phantasie III, Pool of Radiance. Spørg efter Morten. Rimelig pris. 48 301482

C64 bånd: Silkworm for omkr. 80 kr. 31 470258

C64 disk: Giga-Cad Plus samt enhver musik-editor. Henv. Peter. 42 812952

C64 disk: Zak McKracken. Max 100 kr. 42 844088

Ældre engelske computerblade købes. Prisen kan vi tale om. Skriv til: Alex Clausen, Klintebjergvej 195, 5450 Otterup. 64 821946

Disketter, mus, lyspen, bånd, copy moduler og alt andet tilbehør. Gerne meget. 49 260021

Batman og/eller Ghostbusters II på bånd til C64. Spørg efter Thomas. 97 891209

C64 Bards Tale II, III disk. Pool of Radiance disk. Dragons of flame bånd. Max pris pr spil: 100 kr. 86 642529

C64 båndspil: Rick Dangerous, Robocop, Back to the Future, Strider. Skal være originale. Henv. Kim. De må ikke koste over 100 kr. 97 468459

C64 spil købes: Elite, Silkworm, Robocop, Batman the Movie, Rainbow Island, Operation Wolf, Untouchables, Rick Dangerous, New Zealand Story, Operation Thunderbolt, Ghostbusters II. Alle til 40 kr.

C64. originale adventures købes. Helst Infocom og ingen RPGs! Henv. Jakob Guiness og hør nærmere. 53 794152

Fodbold spil til PC. Rimelig priser. Spørg efter Anders. 42 892313



## KØB · SALG · BYTTE · OPSLAGSTAVLEN

**Ligger du inde med software eller hardware, som du ønsker at sælge? Er du på jagt efter et godt tilbud? Efterlyser eller tilbyder du hjælp - f.eks. i et spil? Så har du slået op på den rigtige side!**

Thunderblade, Bionic Commando, Lazer tag købes til C64 bånd. Henv. Sonny. Prisen kan vi tale om. 53 800626

### SÆLGES:

Amiga MIDI-interface. 1 in, 2 out. Helt nyt: 300 kr. MIDI-kabler: 1 m - 35 kr, 2 m - 50 kr, 3 m - 70 kr, 4 m - 85 kr og 5 m - 100 kr. MIDI box: 1 in, 4 out: 500 kr. 66 160380

Trackball til Commodore og Atari (joystick med kugle). 200 kr. 97 118957

Spil løsninger: Batman, Battlehawks, Beach Volley, Journey, Kings Quest 1-3, Kult, Larry 1-2, Myth, New Zealand Story, North & South, Space Ace, Space Quest 1-3, Times of Lore, Xenon II, plus mange flere! Ring og hør! 20 kr. v/ 1 stb. 86 272517

C64 spil: Front line 30 kr, Street cred boxing 40 kr, Shanghai war, 35 kr, bmx trials 40 kr, Defender 30 kr, Hacker 55 kr, Wheelin wally 30 kr, fighting warrior 45 kr. Henv. Rene Hansen. 53 924281

C64 (disk): Helt nyt lykkhjulsspil på dansk. Ca 2000 ordgæder, 10 kategorier, 1-6 spillere, uden stavetjekl! Kun på disk. Ring efter kl 17. 42 239343

Sega master system, 2 joysticks, lyspistol, 17 spil bl.a. Afterburner, shinobi og kensidi. 5 mdr. gammel. Ring og aftal en pris. Spørg efter Martin. 31 643490

TV-spillemaskine Philips videopac G7000 med 2 joysticks og flere spændende spil (alle med dansk brugsanvisning). Pris: 1400 kr. Efter kl 17. Spørg efter Stanley. 53 736736

Amiga spil (org.): Strider kr 150, Robocop kr 150. 97 118957

C64 spil: Untouchables, Strider, Roller Coaster Rumbler, Dominator, Hawkeye, Neuromancer, Panzer Battles, Sentinel Worlds, Moonwalker, Dragon Wars. Alle originaler i fin stand og med instruktion. Prisen taler vi om. 86 272517

C64 båndspil: Super pipeline II, Strike force cobra, bmx ninja, william wabler, caverns of sillac, express raider, ninja master, hollywood or bust, human race, skate board joust, neutral zone og video poker. Pris pr stk: 30 kr. Ring til Søren. 86 674517

Commodore 1541 II disk station m. 50 disketter, diskbox - 1500 kr. Final cartridge 3 - 250 kr. Rensdisk - 50 kr. Diskdabler - 220 kr. Gunship, music studio, knight games, mini office 2 - 100-150 kr. 97 118671

C64 sælges. Med 1 joystick, 1 båndoptager, disk station, resetknap, og spil. Pris: 2500 kr. Henv. Nicholas. 42 346899

C16 med støvhætte, 11 org. spil, manualer, datasette og omformer så alle joysticks passer til. Sælges for 700 kr. 53 146318

C64 med båndstation og 11 spil (org) ikke ret gammel. 1000 kr. Kortakt Lars på tlf. 66 134351

C64: 3 disks med f.x: Zic-zac, mator, eat it, sailor, galactica, othello, ghost, ludo, mastermind, phantom, mission mm. Originale. Sælges for 80 kr. Henv. Jack. 53 648107

C64 spil: Proj. stealth fighter 175 kr, Road blasters 175 kr, Scramble 100 kr. Alle originale og uden fejl. 75 322446

C64, diskstation, printer, farvemonitor, ca 40 disks m. spil, cartridge med bl.a. Dload, 3 joysticks, manualer, resetknap, homepack, alle kabler. Pris

4000 kr. Skriv til: M. Sederqvist, Nørrebrogade 164B, 2200.

C64 spil (disk): Epyx Epics kompilation med Summer Games, Pitstop 2, Breakdance, Imp, mission - 400 kr. California Games - 300 kr. 53 28942

Nintendo spillemaskine med 5 spil og 2 joystick. Sælges for 1000 kr. 86 230605

C64, diskst. 1541 II, datasette, 1 joystick, 160 disks, 2 diskboxe, diverse manualer, mange spil, fastloads, og copy-programmer. Meget fin stand. Henv. Martin. Pris 3500 kr. 42 841764

Atari ST spil: Chicago 90, Windwalker, Tower of Babel, Dominator, Red storm Rising, Fire brigade, Continental Circus, Ferrari, Golf. Alle originale i fin stand og med instruktion. Prisen taler vi om. 86 272517

Amiga: spillet Side Arms fra Capcom (org.) sælges for 50 kr plus porto. 86 946203

Oprør på Nyx - 70 kr, Katastrofe på Titan - 55 kr, Sampak - 100 kr. Spændende adventures på DANSK til C64/128. Kun disk! 42 954697

C64 båndspil: Kick Off, 150 kr, Pegasus, 160 kr, Bmx trials, 40 kr. Fighting warrior, 35 kr. Gauntlet, 45 kr. Spørg efter Rene. 53 924281

C64 bånd fra 20 kr, disks fra 60 kr. Masser af spil og alle er originale. Skriv til Mikael Johannesen, Bredkær 11, 2650 Hvidovre. 31 471167

C64 bånd: Yie A Kung fu, big sleaze, pingpong. Pr stk 40 kr. Billigbånd til 17 kr pr stk. 31 598907

C64 spil: Savage, Super zaxxon, fotoball, tobruk, footballer of the year. 30 kr pr stk. 120 kr samlet. 42 844088

Amstrad 128K m. dk tastatur og farvemonitor. Mange gode prg og spil bl.a.: Poly pascal, tekst b, kartotek, ialt 70 disks, mus og meget mere... 3500 kr. 97 576315

Sega spillemaskine, 2 controle pads + 2 joystick, fin stand 800 kr. Der følger ingen pistol med. 31 473829

Atari 520 ST, 40 disks, diskbox, spil og programmer bl.a 1st Word plus (dk), Barbarian 2, IK+, Guild of thieves, Double dragon. Pris: 4000 kr. 65 967608

Sega master system m. TV-modulator og 2 joysticks samt lyspistol. 13 spændende spil. Alt OK. Næsten nyt. Pris: 2500. 42 893991

C64 båndspil: Batman the movie, Ghostbusters II, The last Ninja II eller The last Crusade. Alle originale. 95 kr pr stk. 42 645202

Amstrad CPC464, farvemonitor, ca 60 spil, 2 joysticks, DK manual, 2 blade. Pris 2500 kr. Evt. bytte med Amiga 500. 74 753457



C64 tiptop i orden, grøn monitor, copyinterface, 2 joysticks, bøger, disk st. 1541 II, mange bånd/disks, 2 båndst., blade, mange spil. Kun kr 3995.  
64 481253



TELEFON: \_\_\_\_\_  
Kuponen sendes til: COMputer, St. Kongensgade 72, 1264 København K.



# U.S.S. JOHN YOUNG

A NAVAL WARSHIP SIMULATION



AMIGA



AMIGA



AMIGA

## U.S.S. John Young

Det nyeste spil fra Interactivisions programmører. Verdenssituationen har i 1995 ændret sig meget, og den amerikanske flåde har beordret dig, til at udføre bestemte missioner på strategiske steder i verden. Jagt ubåde, skyd platforme i scenk og undgå fly-angreb. Det er bare nogle af de ting du skal være forberedt på. Fjenden er nemlig forberedt på dig.

Amiga : 199,-  
C64 (Bånd) : 149,-  
C64 (Disk) : 169,-

INTERACTIVISION

Hovedgårdsvej 4, DK-8600 Silkeborg Fax: 86-800692 Tlf.: 86-802700





# DELUXE

Det er efterhånden blevet til noget af en flokskel, at kalde Amiga'en for et multimedie, fordi den på så elegant vis kombinerer musik, lyde, billeder og animationer i ofte imponerende præsentationer. Desværre er ordet multi ofte et ret misvisende begreb i brugermæssig henseende, idet de fleste programmer (af gode grunde) nøjes med at fokusere på enkelte, ofte meget specifikke dele af Amiga'ens anvendelsesområder.

Deluxe Video III er imidlertid et af den slags programmer, der får udtrykket multimedie om Amiga'en til at lyde knap så hult. Programmet er nemlig helt unikt, fordi det kombinerer Amiga'ens store potentiale inden for både lyd og grafik, så den almindelige bruger, uden de store programmeringskundskaber, kan sætte alle sine kreationer sammen i en samtidig præsentation.

## Deluxe video i praksis

Deluxe Video III består af 4 programmer kaldet DVMaker, DVMover, DVPlayer og InstantSlideShow. Hovedprogrammet er DVMaker, hvor du deler din video op i Tracks (spor) og scener.

Når du loader DVMaker ind, starter du altid op i hovedmenuen af dit videoscript (se billede 1), som er en slags manuskript over din video. Videoscriptet består af en horisontal tidslinje øverst oppe, og en række tracks, som hver især kontrollerer forskellige elementer af videoen (f.eks. lyden eller baggrunden i videoen).

På hver videotrack kan der sættes en eller flere scener ind, som du kommer ind i ved at dobbeltklikke på sceneikonet i videoscriptet (billede 1). Lige som videoscriptet består sce-

**Før du andetsteds i dette nummer giver dig i kast med interviewet af Mike Posehn, manden bag DeluxeVideoIII, er det en god ide først at studere denne artikel om selve programmet DVIII. Efter en kort eksempel på programmets virkemåde, ser vi nærmere på dets anvendelsesmuligheder.**

nesciptet (se billede 2) af et antal tracks, som styrer forskellige enkeltdele i scenen.

Hvert track består af en række effekter som placeres på tracklinjen, og som specificerer hvad, hvor og hvornår, der skal laves noget på det enkelte track.

## Vi laver en simpel scene

Når du laver et nyt track i videoscriptet eller i en scene, skal du først definere hvilken type du ønsker. Valget afhænger af hvad du ønsker tracket skal styre, for der er naturligvis forskel på, om det er en baggrundsmedie du vil afspille, eller det er en brush som skal fare hen over skærmen.

Hvis det er et billede, du vil have ind på skærmen (i dette tilfælde en affyrringsrampe), skal du bruge tracket "picture", hvorefter en requester straks dukker op. Som det kan ses af billede 2 skal du i requesteren specificere navnet og lokationen på billedet, som du vil selecte (vælge), og er du lidt i tvivl så kan du altid trykke preview for at se billedet du agter at bruge.

Previewfunktionen er en helt generel funktion i Deluxe Video III, hvad enten det er et billede, en lyd eller et animationstrack du har aktivt, så kan du altid trykke preview for at få en smagsprøve på det du ønsker at hvide ind i videoen.

Når du med dit picturetrack har angivet hvilket billede du vil vise, så skal du derefter lægge en effekt ind på tracket, der fortæller DVMaker hvornår billedet skal vises. Dette gøres ved at lægge en show-effekt ind på picturetracket, som har en start og en slutpil til at angive, hvornår og i hvor lang tid billedet skal vises (se billede 3).

Når du har lagt et billede ind, er det relevant at prøve at flytte noget henover skærmen, og til dette vil vi prøve at flytte en enkelt brush henover skærmen.

Først hives der et "Brush" track ned under dit "Picture" track, og straks popper en requester op, hvori du skal fortælle DVMaker navnet og lokation på brushen.

Generelt gælder det i Deluxe Video III, at du kan bruge grafik lavet i samtlige opløsninger, der findes på Amiga'en. Ja det er endda muligt at vise grafik la-

vet i forskellige opløsninger på SAMME tid. Det eneste programmet kræver, er at grafiken eller lyden er savet i IFF standardformat, hvilket de fleste tegne- og musikprogrammer understøtter.

I eksemplet her er det en rumfærge, vi ønsker at sætte på billedet af en affyrringsrampe, og for at placere brushen korrekt, trykker du preview ved brushrequesteren. På preview-skærmen kan du flytte rundt på brushen, indtil den ligger på det ønskede sted. Dernæst går du blot ud af preview, trykker select og lægger en effekt ned på "Brush"-tracket. Effekten, som du tilføjer på din "Brush" track er en position effekt, der fortæller, hvor hen din rumfærge skal bevæge sig. Når du på endnu en previewskærm, har angivet hvor hen din rumfærge skal flyve hen (op selvfølgelig), er scenen klar til at blive vist.

Senere kan du selvfølgelig lægge lyd- og reanimationer efter stort set samme principper. Derudover har Deluxe Video III også nogle ret avancerede move kommandoer, der f.eks. gør det muligt at lave helt specielle "Movepaths", som du selv definerer med musen.

I modsætning til førhen, hvor Deluxe Video's videofiler altid inkluderede samtlige data, der blev brugt undervejs, så nøjes Deluxe Video III nu med at save sine videofiler som scriptfiler.

En sådan scriptfil indeholder kun oplysninger om hvilke data der skal bruges, hvor programmet kan finde dem, samt hvad der skal gøres ved dem. Det liges derfor i sagens natur, at videofilerne savet med Deluxe Video III ikke fylder ret meget, og at du meget nemt kan udskifte indholdet ved blot at angive et



# VIDEO III

nyt navn og path på en ny grafik- og lydfil. Det medfølgende DVMMover bruges til at flytte rundt på dine videoscripts, så dine paths ikke bliver forkeerte.

## Brugervenlighed der vil noget

Både i almindelig brug og i dokumentation, er Deluxe Video III simpelthen uhyggelig nemt og ligestil. Naturligvis kræver det en del øvelse at komme til at bruge nogle programmets mere komplekse og avancerede funktioner, men brugeren får lige fra start en god fornemmelse af hvad det hele drejer sig om i Deluxe Video III.

Efterhånden som du begynder at forstå Deluxe Video III bedre og bedre, lærer du også en hel del om hvad din Amiga kan og ikke kan. F.eks. er der en helt klar sammenhæng på, hvor flydende dine brushes bevæger sig, og deres størrelse samt antallet af farver de er lavet i.

Mange af de problemer som du støder ind i, grunder som reglen i de begrænsninger du har i din hardware. F.eks. kommer du ingen steder uden mindst 1 MB RAM, og selv da skal du sørge for at undgå alt for store animationer.

Deluxe Video III fungerer helt ubeklageligt på et system med 2 drev, men ønskes indlæsningstiden reduceret, skal du enten købe dig en et RAMkort eller en harddisk.

Deluxe Video III er faktisk beregnet til at samarbejde med næsten alle de former for ekstraudstyr du kan forestille dig til en Amiga. Programmet understøtter AREXX, genlock, digitizer, framegrabber, og det er stort set kun opløsning, hastighed og plads, der sætter grænser for hvad du kan lave med Deluxe Video III.



## Hvad kan jeg bruge DVIII til?

Deluxe Video III er helt klart meget anvendeligt for alle Amiga ejere, som i en eller anden form

ønsker at præsentere et eller andet grafisk eller auditivt, produceret på en Amiga.

B.l.a. har DVIII et "Control"-track, der gør det muligt at lave interaktive videoer, der kan sty-

res med enten mus eller joystick.

Desuden er DVIII helt ideal til brug på lokale TV-stationer, hvor man f.eks. ønsker at lave grafiske illustrationer i udsendelser. Hvis det er rulletekster osv. der skal laves, råder DVIII også over en del templates, der gør det til en smal sag at præsentere tekster på skærmen med flotte overgange.

Som bruger af Deluxe Video III skal du imidlertid være bevidst om, at hele arbejdet ikke er gjort, bare fordi du har købt en Amiga med masser af RAM og andet ekstra udstyr. Det kunstneriske eller grafiske talent er en nødvendig forudsætning for et vellykket resultat.

Du kan naturligvis godt lave dine egen effekter, selv med et meget sparsomt talent, og her giver DVIII dig et pænt skub med på vejen, men rigtigt langt kommer ud aldrig uden selv at kunne bidrage til udviklingsprocessen med en smule talent.

DVIII er både i prismæssig og brugermæssig forstand et meget interessant tilbud, som giver dig mulighed for at kombinere alle din Amiga's kvaliteter ned i en enkelt fremstilling. Du behøver desuden heller ikke at være nervøs for at dit system kommer til at vokse fra programmet. Der er derimod nogle minimumskrav til dit system, som du bør være opmærksom på. Du skal mindst råde over 2 drev (for at kreere dine egne video's) samt 1 MB RAM. Men hvis hardwaren ikke stopper dig og du har bare spiren af et talent, så tør vi godt love dig mange spændende og produktive timer med Deluxe Video III.







#### LIDT KRITIK

Det er et virkelig fedt blad, I har fået "klistret" sammen. Men I skal også have lidt kritik.

1. Hvorfor laver I ikke nogle flere spiltests?

2. Jeg er løbet tør for kritik.

3. Er Moonwalker udkommer til 64'eren?

4. Trænger Søren ikke til et stavkursus?

Michael Hansen, Kerteminde



1. Fordi de andre 50% af læserne jævnligt skriver herind med spørgsmålet (citat): "Hvorfor laver I ikke nogle færre spiltests?". De nuværende 10-12 sider er en slags kompromis.

2. Tænk, allerede?

3. Drop det. Spillet er dybt elendigt!

4. Naj. Vad får dej tel at tro det? Nå Okay, hvis det er CA nr. 4 du hentyder til, så er det satsbureauets stavfejl - ægge minne!! (nå, det ved jeg nu ikke, red.)

**COMputers brevkasse slår til igen, med masser af meninger, svar, vittigheder og meget mere! Vær med i debatten, og vind et spil!**



#### JEG ER EN FEDTERØV

Jeg har et par spørgsmål til jer.

1. Findes der en Rocket Ranger 2?

2. Kan I anbefale en god og billig sampler til Amiga? Vil I ikke godt skrive prisen på den, for jeg er en fedterøv.

3. Jeg søger også et godt og solidt joystick. Kan I give mig et godt tip?

PS: Vi synes det er et tæskelækkert blad, I har fået hamret op.  
Ole Mølgår



1. Næh.

2. Siden du er en fedterøv,

kan jeg anbefale "Smart Sound", der kun koster 398 kr (lyden optages fra dit stereoanlæg).

3. Prøv "The Arcade" eller "Zipstick Super Pro".



#### C64 SPIL PÅ AMIGA?

Jeg er den uheldige ejer af en Amiga 500. Sludder og vrøvl, den HELDIGE ejer, selvfølgelig. Men jeg har et par questions til jer.

1. Kan man spille f.eks. Dragons Lair, hvis man har 2 diskdrev, men ingen ram-udvidelse?

2. Hvordan kan man spille C64 spil på en Amiga?

3. Kan man fylde pladsen på

en 3,5" disk ud med egne programmer, hvis et spil f.eks. kun fylder 3/4 af disken?

4. Kan I ikke begynde at sælge demoer fra spil eller fra læserne?

5. Jeg har læst i et amerikansk blad, at der skulle være C64- versioner af Sword of Sodan og Space Ace på vej. Kan det passe, eller er det en fuser?

6. Kunne I ikke lave en feature om hackere?

7. Hvor mange baud skal et modem være på, for at man kan downloade spil/programmer fra de amerikanske baser?

Brian Harfeld, Tranebjerg



1. Nej, et diskdrev giver ikke ekstra hukommelse, snarere tværtimod. Det optager nemlig en smule hukommelse at have et ekstra drev aktiveret.

2. Nej, det lyder mest af alt som en aprilsnar. Ganske vist var det en overgang på mode med "C64- emulatorer", men dels er de afsindigt dyre, dels virker de ikke (hvis spillet overhovedet loader, kører det ekstremt langsomt). Så køb helle-



# Mail box



# Mailbox

re en brugt 64'er.

3. Ja.

4. Der er masser af Amiga-demøer på de PD-disketter vi sælger hver måned.

5. Det lyder som en fuser, vi har i hvert fald ikke fået noget at vide.

6. Jo, og det gør vi også. Snart.

7. De fleste USA baser kører på 9600 eller 19200 baud, så der skal et hurtigt (og DYRT) modem til!



## SELMORD?

Der var engang en dreng, som var fuldstændig syg efter spillet "The Untouchables". Derfor havde han naturligvis endevendt alle forretninger i Kongeriget Danmark for at få fingre i det, men ak! Alle vegne han kom, måtte han først kæmpe sig vej gennem hylende unger, sleske ekspedienter og andre forhindringer, men intet spil nogen steder.

Ulykkelig gik han hjem, mens han stærkt overvejede selvmord. Men da slog en tanke ned i hans ulykkelige hoved: han kunne skrive et brev til Mailbox - de kunne måske hjælpe ham med hans uhyggelige trang til det fede spil? Ellers var der kun en ting at gøre:

Selv mord!!!!

Kristian Dam Andersen, Gentofte



Øøøhhh - tag det nu bare helt roligt, der er lille ting jeg må fortælle dig. Ser du, vi kan faktisk ikke... æhh... hjælpe dig, men (hov!, STOP!, læg den pistol!). jeg sender dig nemlig nogle andre gode spil til din 64'er!

## MOR ER SPILFREAK!

Jeg læste i jeres blad, at I efterlyste mødre, der er blevet grebet af spilledillen. Jeg er 43 år, hjemmeløbende, og min søn har lige anskaffet sådan een, som jeg sværgede på, jeg ikke ville ha' inden for døren (det sagde jeg også om video'en).

Jeg blev så at sige taget på sengen - med influenza og 39,5. Pludselig stod den her: Commodore 64, diskettestation, ca. 200 disketter (med spil i alle afskygninger) + et joystick. Skæbnen ville at han i juleferien fik spurgt, om jeg ville prøve at spille (hans første fejl) "Park Patrol". Det mente han jeg kunne klare.

Det lykkedes efter lidt instruktion og nogle spil at komme til bane 3 (fandt det ikke så interessant). Næste spil var "Paperboy" (ikke sjovt). Så kom vi til "The great Giana Sisters", og så var jeg solgt - det passede lige til mit temperament.

Hans anden og største fejl begik han, da han lærte mig at køre spillet ind (han har fortvundet lige siden), for nu kan jeg snige mig ind på hans værelse, når han er i skole, for jeg skal da lige prøve, om jeg kan nå lidt længere end sidst.

Min søn griner af mig, og kalder mit spil "panik-spil", men det var da MIG, der (i vild panik) fik hoppet så meget, at HAN opdagede, at man kunne springe fra bane 3-6.

Når far er på arbejdet om aftenen, sætter vi spillet på evigt liv og tid, og så ta'r vi os en tur igennem på skift. Tak for tipet om at trykke frem til næste bane, det benyttede jeg mig af sidst vi spillede, for det sigersig selv, at min søn er skrappere end jeg. Så når han dør, er det som regel et sted, hvor jeg har et gevaldigt besvær, så nu får den et tryk til næste bane - så

har jeg da en chance for at spille lidt.

Han har langt fra synet alle spillene endnu, så hvem ved, hvad der fanger min interesse. Jeg har fundet ud af, at jeg ikke skal spille lige inden sengetid, for så hopper Giana (eller er det søsteren?) stadig rundt med strithår og smadrer mure, når jeg lukker øjnene.

PS. Inden jeg startede på brevet, var jeg lige nået en bane længere. Nu går jeg ind og prøver igen.

Annegrete Nielsen, Gadstrup



Bare for at skabe lidt afveksling i dine mareridt, sender jeg dig 3 andre spil til din 64'er.



## FOR FÅ FARVER

Jeg synes I har for få farver i bladet. Læsere kræver farver, farver, farver, farver og atter farver, for det er jo ikke et sort/hvid blad fra 30'erne, vel?

Jeres artikel med "Hvilken computer er den bedste" var bare super duper. Det er faktisk derfor, jeg har overvejet at købe en Amiga 500, for inden da vidste jeg ikke en brik om, hvad den kunne.

Alt så thanks to you guys.

PS. Husk nu farver/striber! Theis B. Thrane, Birkerød



Der var almindelig enighed om, at der var for mange sort/hvid anmeldelser i CA, og som du sikkert har opdaget, er anmeldelserne mere farvestrålende i dette blad. Når der stadig er et par S/H sider imellem, skyldes

det, at farvesider koster det sort/hvide ud af øjnene. Og det samme ville bladet gøre, hvis det skulle være helt i farver.

Med hensyn til buyers guide artiklen, så har du ret i, at den var usædvanlig god - grænsede til det geniale. Det skulle faktisk ikke undre mig, om den vandt en Pulitzer-pris. Men hvad havde du ellers ventet - det er jo mig, der har skrevet den!



## SKRIV NU!

Hver måned præmierer vi de bedste og sjoveste indlæg med masser af nye spil. Så hvis du har meninger, kritik, spørgsmål, svar, vittser, tegninger, reaktioner på andre breve, eller andet, som du mener er værd at udødeliggøre på disse sider, så skriv til:

"MAILBOX"  
COMputer  
St. Kongensgade 72  
1264 København K.





# Stop Kasparov i drevet



Af Hans Henrik Bang

## I sidste nummer af COMputer kunne du læse om hvordan et skakprogram fun- gerer rent teknisk, og i denne måned kig- ger vi på, hvad der egentlig findes af skakprogrammer til Amiga'en, og hvor meget de er værd.

**D**er har altid været noget særligt over det at lave skakprogrammer, for det er virkelig en styrkeprøve for programmørerne. Der kræves nemlig ikke bare et godt kendskab til skak for at kunne lave gode beregningsalgoritmer, men også evnen til at programmere effektivt, så programmet kan køre så hurtigt som muligt. Når programmet er færdigt, er det selvfølgelig meget let at afgøre, hvor godt det er i forhold til konkurrenterne, for man kan jo bare lade dem spille mod hinanden. Faktisk er det nu kommet så vidt, at der holdes store turneringer i computerskak i udlandet, med faste regler for hvor lang tid der må tænkes osv.

Alt dette har smittet en hel del af på Amiga'en, og som du vil kunne se i det efterfølgende, klarer den sig faktisk ganske godt i sammenligning med andre computere.

### Hvad skal et skakprogram kunne

Før du går ud og anskaffer dig et skakprogram, er det godt at vide, hvad du skal kigge efter. Der er nemlig stor forskel på, hvilke specialfunktioner de enkelte programmer har.

Først og fremmest skal programmet være udstyret med et ordentligt åbningsbibliotek, hvilket betyder en database

over alle de mest anvendte åbninger. Programmerne spiller nemlig som regel på tid på den måde, at de må bruge så og så mange sekunder i gennemsnit pr. træk, og de er ofte udstyret med en "tidsstyring", der, alt efter hvor svær den nuværende situation er, beslutter hvor meget tid der skal bruges til at tænke over et træk. Hvis programmet derfor har et ordentligt åbningsbibliotek, kan den trække de første mange træk lynhurtigt, og dermed spare tid op senere i spillet.

### Lærenemt program

Dernæst er det også godt med en indlæringsfunktion til åbningsbiblioteket. Det er en funktion, der automatisk tilføjer nye varianter til databasen, hver gang du overrasker programmet med en ny åbning. Så bliver modtrækket lagret sammen med den tid, der blev brugt til at tænke over det. Næste gang du så spiller den samme variant, kan programmet bare hente trækket frem fra data-

basen og spille det, uden at skulle gennemtænke situationen igen. For at gøre det rigtig fikst, er det endda sådan, at hvis du senere sætter computerens tænketid op, vil den "omtænke" de træk i databasen, der blev fundet på kortere tid end den nuværende indstilling. Det betyder, at du efterhånden kan få computeren til at svare lynhurtigt med gode træk, når du spiller dine egne foretrukne åbninger.

### Masser af sværhedsgrader

Som nævnt ovenfor er det lækkert, hvis du kan stille præcis den tid, programmet skal bruge på at tænke, for på den måde er det let at finde et niveau, hvor du og maskinen er nogenlunde jævnbyrdige. Desuden er det en stor fordel, hvis programmet kan tænke på din tid, hvilket er virkelig smart og kan spare dig for megen ventetid. Som forklaret i sidste nummer, finder programmet jo en hel trækserie hver gang den skal trække, hvor

den har regnet ud hvad den vil rykke; hvad du så bør svare, hvad den igen bør svare osv. Mens computeren så venter på at du laver dit træk, kan den gå ud fra at du laver det træk, den har gættet på, og derefter tænke over sit svar, mens den venter på at du indtaster dit. Hvis du så gør det som den gættede på (det sker typisk i 30% af tilfældene), har programmet jo allerede et svar parat, når du har tænkt færdig og kan på den måde spare en masse tid til senere.

Hvis du er nybegynder er det også rart med nogle "dumme" levels, hvor programmet med vilje ikke tænker for fuld hammer, men f.eks. slet ikke kigger frem i spillet og trækker mere eller mindre tilfældigt. Det lærer man dog ikke så meget af, så det er også et "must" med en Alter funktion, hvor du kan ændre på stillingen som du har lyst til. På den måde kan du nemlig give handicaps ved at fjerne en brik på en af siderne eller sætte en interessant situation op, såsom en opgave eller 8 dronninger mod en konge, hvis du trænger til at styrke din selvtilid.

### Ekstra funktioner

Endelig er der ofte en masse ekstra funktioner, som ikke er spor nødvendige for at få sig et godt skakspil, men som kan være rare alligevel. Det er sådan noget som "takeback" der kan rykke spillet et skridt baglæns, hvis du pludselig lavede en tåbelig fejl, og ikke vil ødelægge et interessant spil, eller "hint" der giver dig computerens forslag til hvad du bør



trække. Desuden kan der være save og load-mulighed, så du kan gemme et spil til senere og vælge mellem 2D og 3D bræt. Jeg foretrækker dog 2D-brættet, og et rigtigt bræt stående ved siden af, da det kan være svært at overskue et 3D-bræt på en computerskærm.

## Colossus Chess X

Ved første øjekast ser Colossus ud til at være det ideelle skakprogram. Det har alle tænkelige funktioner (stort set) og er meget brugervenligt. F. eks. kan man se statussiden (med programmets "tanker") ved at trykke space, mens man i Chess Player skal op og rode i menuen. Der er 12000 træk i åbningsbiblioteket og mulighed for indlæring, så her er det også i top. Desuden kan programmet sættes til at spille for at vinde, tabe eller få remis (uafgjort), så du kan justere hvor meget modstand du vil have. Desværre står det ikke helt så godt til med intelligensen, for selv om pro-

grammet spiller udmærket i åbningen, går det totalt i kage i slutspillet. Dette er ofte det mest vanskelige for et skakprogram, da der skal regnes virkelig mange træk frem, for f.eks. at gennemskue at en bonde kan forvandles til en dronning. Det er let for et menneske at se, fordi man har det strategiske overblik, men for Colossus er det Bamse med kyllingehjerne.

Jeg prøvede et slutspil, hvor jeg kun havde kongen tilbage, mens computeren havde både a og b bonden, der endnu ikke havde flyttet sig. Ved at stå 2 felter foran dem, kunne Chessmaster med en tænketid på 30 sek. ikke engang regne ud at den skulle vade frem med dem. Lidt surt, for programmet havde spillet sig frem til en sikker sejr, men kunne altså ikke finde ud af det, så spillet endte i remis.

## Chessmaster 2000

Her er en af de rigtig gamle traver, der stammer helt tilbage fra 1986, men som faktisk er overraskende god i forhold til

flere af de nyere programmer. Det kan f.eks. uden problemer sætte mat i den situation, som Colossus gav op overfor, og det endda på 7 sek. pr. træk (letteste level). Desuden er der mange muligheder for valg af spillestil, hvilket er godt for begyndere. Du kan f.eks. vælge Coffeehouse, hvor computeren ikke tænker fremad og andre begynderfunktioner. Desuden er der en opgaveløser, der kan løse op til "mat i 9 træk" opgaver, hvis du da ikke har noget imod at lade Amiga'en stå og arbejde det næste årstid og ikke finder en alt for svær opgave. Jeg prøve-

de f.eks. med W. Paulys berømte "mat i 5 træk" fra 1916 men efter halvdanden time måtte programmet give op.

## Battle Chess

Et lidt mere useriøst program er Battlechess, der ikke har særlig mange funktioner og heller ikke spiller særlig godt. Til gengæld er brikkerne blevet animeret og udkæmper drabelige slåskampe på brættet. De ser mægtig skægge ud i starten, men bliver hurtigt lidt irriterende, da de sinker spilllets gang.

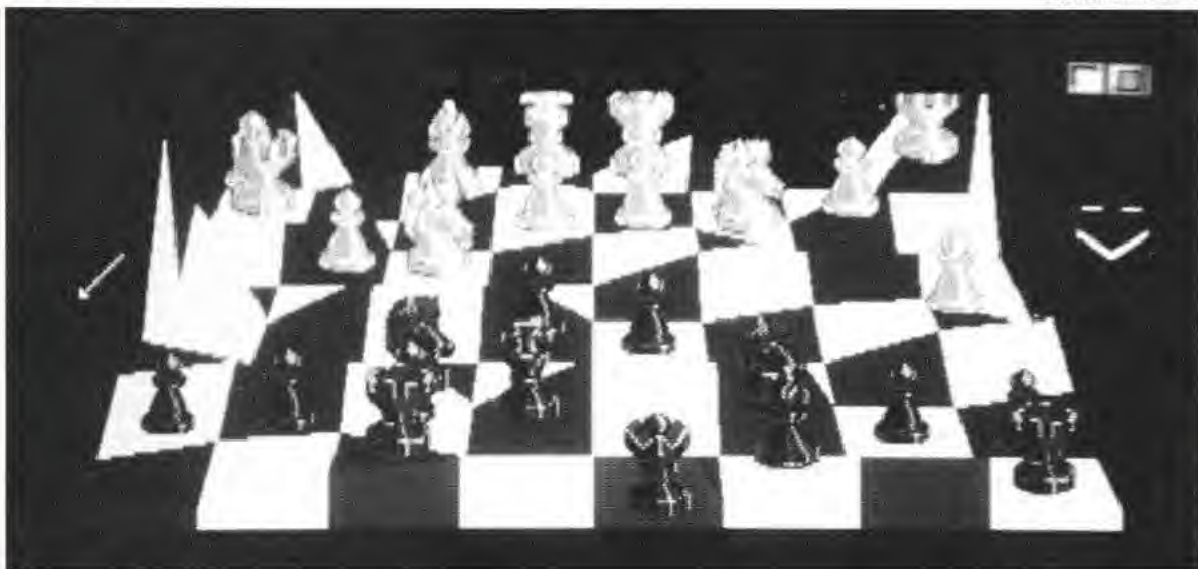
Desuden giver de jo ikke så meget spænding, da udfaldet ➔



Chessmaster 2150



ChessMaster 2000



Art Of Chess





## ABSALON DATA

### Amiga-udstyr:

512 K-ram udvidelse m. ur og afbryder	925,00
1,6 MB ramdisk m. ur og afbryder	1.445,00
1,6 MB ramdisk m. ur og afbryder	3.105,00
3,5" Golem Diskdrev med trackdisplay	134,00
5,25" Winnet Diskdrev m. bus & afbryder	1.175,00
5,25" Winnet Diskdrev 40/80 bus/afbryder	1.308,00
Quickbyte V Eprombrænder	755,00
REX MegaCarte (1,1 MB program/EPROM)	675,00
Kickstartdisk iiter (ROM-ROM), 2 sys.	155,00
Mus til Amiga, fra	345,00
Bootskæltor DFO-Df1(2)	85,00
Bootskæltor DFO-Df1-DF2, mekanisk	130,00
Bootskæltor DFO-Df1-DF2-DF3, mek.	180,00
Stavik til A-500 i klart plastik	85,00
Multityperkabel, A-500/A-500	130,00

### Commodore 64/128 udstyr:

Eprombrænder - REX Goldst	590,00
Epromkort fra	130,00
Printerkabel Userport-Centronics	105,00

### Printere og tilbehør:

NEC P 6 plus, 24 nål	7165,00
Star LC 10, 9 nål	1995,00
NEC P 2 plus	5000,00

### Disketter:

	pr. stk.	pr. 100 stk.
5,25" D500 NN	3,25	292,50
5,25" D500 HD, 1,2 MB	9,00	810,00
3,5" D500 NN	7,00	630,00
3,5" 300 NN, 2MB Kac	22,00	1980,00
3,5" D500 NN Kac, farvede	10,50	945,00
3" Maxell CF 2	31,00	2790,00

### Diskettebox med lås:

til 80 stk. 3,5" eller 100 stk. 5,25"	75,00
til 120 stk. 5,25"	90,00

### Joystick og diverse:

Competition Pro 5000	125,00
Joy board JB 2, multifunction	265,00
Fast Lightning kopprig til Amiga	145,00
Musematte normal, 70,00 Super	80,00
Philips CM 8833 v. kabel	2495,00

Forbehold for prisændringer

Forhandlere søges til importvarer fra  
GOLEM - REX - VESALIA - m.fl.  
Alle priser incl. Moms

## ABSALON DATA

Tlf. og FAX: 31 67 11 93

Ma. - Fr.: 12 - 18. Lø. lukket

## C 64 TILBEHØR

LYKKEHJULET DISKETTE ..... kr. 98,00  
Et spil for hele familien på dansk og med bonus-  
rundel 300 forskellige lektioner

LYKKEHJULET DISK, 2 ..... kr. 58,00  
Læg din egen Lykkehjulsdata disk, med op til 500 ord-  
gæder af gangen!

DATAWORK SYSTEM PRG. .... kr. 150,00  
Opret karakteroplysninger efter eget ønske.  
Søgning/kortlægning på alle poster, udskrift på arkla-  
bels. Program er selvforklarende.

ACTION REPLAY MK VI ..... kr. 298,00

TOOL BOX modul ..... kr. 795,00  
Her er masser af godt hjælpemateriale samlet på en  
modul til både tape og disk.  
BOOSTER er en rigtig hurtig diskloade, som loader  
202 blokke på under 10 sek.!! uden ombygning af  
diskteststationen. HYPRALOAD viser directoryen ved  
shift/run og loader op til 10 X hurtigere FILE COPY er  
et alsidigt kopi prg. som bl.a. giver mulighed for brug  
af to diskteststationer. Man har mulighed for at kopie-  
re filerne i den rækkefølge, man selv vælger, ændre  
bloklængde, ignorere diskfej m.v. MULTIBACKUP  
er et diskopp prg. som kopierer enkelte eller alle fi-  
ler. Her er også mulighed for hurtig sletning af filer  
(enkelt eller flere efter hinanden). Hurtigt kørende  
prg. med block og bufferføl. Indbygget lyntormat-  
tering (10 sek.) og mulighed for at give direkte di-  
skorone. NIBBLER kopierer hele disketter. Man be-  
høver ikke at formatere mådisketten - den får  
nøjagtig samme udseende som originaldisketten  
(også header!) 202 COPY kopierer fra turbotape  
(ABC Flash eller lign.) og direkte til diskette. Også fra  
diskette til turbotape er det muligt. Man kan kopiere  
enkeltfiler eller hele diskettesider til turbotape med  
automatisk startstop af dataætte og diskteststation.  
DIR MANIPULATION laver directoryen som du an-  
vender. Man kan flytte filer, slette filer og lave mellem-  
rumsregler. ABC TURBO v. 2.3 er den kendte med  
farvestrøber. Loader 10x hurtigere fra tape. AZI-  
MUTH JUSTERING kan stille alle dataætter til et  
hvilket som helst bånd. Man kan simpelthen se hvort-  
lede programmerne ligger på båndet og rette lön-  
hovedet derefter!

BACK TO BASIC, RESETTAST

SENDES OVERALT, også Norge/Sverige PORTO KR. 27,00

LEG & HOBBY

JERNBANEGADE 42

9460 BROVST

Tlf. 98 23 10 98

GIRO 2 43 82 83

## Disk-Service

Velkommen til "COMputer's Disk-Service" - stedet hvor du kan undslippe de lange  
indtæstninger, samt bestille en eller flere af vore mange Public Domain disketter  
fra PD-Special.

Prisen er 55 kroner pr. disk, men hvis du er abonnent på bladet, er prisen 45 kr.  
pr. disk.

Vær opmærksom på, at både Mega-diskene og alle vore PD-disketter kun er til  
Amiga.

Jeg vil gerne bestille

(kryds af)

### Mega-diskene:

Vores første disk med program-gul fra forskellige numre af "COMputer's" serie af  
artikler i serien:

(Bootblokken på Amiga 6/88, Sådan laver du et verdenshit 11/89, Læg din egen  
demo 9/89, Sådan laver du vektorgrafik del 1+2 11-12/89, Sådan laver du  
trackload 9/89, Byg selv billedigitizer 12/89, Amiga Power Works 5-7/8-10/89)

Programmerne som ligger på Mega-diskene er af meget teknisk art, og du skal derfor  
være opmærksom på, at for at få det fulde udbytte af programmerne på mega-  
diskene, så bør du have de pågældende bladv. der bliver refereret til i parentes. Yder-  
mere skal du også have tilgang til en Seka-assembler og/eller AmigaBASIC, og vide  
hvordan disse virker:

### PD-disk #1

(ROT, RTCUBES, MandelbrotRoom, Fpic)

### PD-disk #2

(Flamkey, Cled, Showprint, Funckey,  
Asteroids, Ristinolla, HBHilAnim, Gauge)

### PD-disk #3

(Comm, Qbase, BBSLIST, TagBBS, Amigaizer,  
Packit)

### PD-disk #4

(HAMminim, DX-Synth, Nart, DEMOition,  
LED, Melt, DK, Paul, GOMF1.0,  
flap, Wredemo, Psound, lyd)

### PD-disk #5

(Bird, anim, bpingflight, anim,  
Boing3D, anim, AboutSound, Birds, anim,  
Birds, audio, bird, anim)

### PD-disk #6

(Silicon, Amoeba, Chess, QuickFix)

### PD-disk #7

(Label, Spline, Juggler, AnimPlayer, SHM)

### PD-disk #8

(Microspeli, Amigamonitor, WColors,  
IconsBlitz, Diodedead, Wavesrc, Music,  
Wavefont Sunmouse, Wc, TiniRAM, HELP)

### PD-disk #9

(DrunkenMouser, gravityWars, Egyptian-  
Run, DiskList, ColorMap, DeRAM, Calender,  
Big, Guru, Lace, HodgePodge, Mouseoff,  
MouseOn, Tinclock, Worms)

### PD-disk #10

(BackGammon, Enms, Amoeba, Wheel,  
Wblander, EgyptianRun, Cycles,  
GravityWars, Asteroids,  
(OBS) Dobbelt disk, pris 99 kr.)

### PD-disk #11

(Cowboys, Dial, readBS, WhiteBS,  
PrTXt, NewZap, DMGPX, cmd, no-  
fastmem, Fsw)

### PD-disk #12

(Vcheck, Bankin, BlackBook, wKeys,  
Heliosmouse, Lens)

### PD-disk #13

(RSLClock, SilCOIN, if#2Pcs, Othello,  
Bouncer, Plot)

### PD-disk #14

(Breakout, Vc, Rainbow, Missile, 3D-Arm,  
Sounds, DietAid, Hyperbase, Speechtoy)

### PD-disk #14a (2/90)

(Hand Shake, Auxhandler, Units, Setfont, PopCl,  
Diskolve, Expose, MED)

### PD-disk #15 (3/90)

(Machil, Toomuch3D, Slotscar, Towers, 15)

### PD-Disk #16 (4/90)

(Virus X400, jPBirJnl, Label-Print, Plasma, Amiga,  
Forever, Bootintro)

+ Administrationsgebyr kr. 10,-

PRISIALT

Navn \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

Postnr. \_\_\_\_\_

By \_\_\_\_\_

### Jeg har indbetalt beløbet på:

\_\_\_\_\_ Girokonto nr. 9 71 16 00

\_\_\_\_\_ Vedlagt i check

\_\_\_\_\_ Dankort: reg. nr. \_\_\_\_\_

Kart. nr. \_\_\_\_\_

Udstedt den \_\_\_\_\_

15 \_\_\_\_\_

Underskrift \_\_\_\_\_

Hvis du er abonnent og betaler med check, så send dit abonnementskort ud med din betaling, ved giroindbetaling  
sendt til abonnementskonten, ellers betaler du med giro. Hvis du har betalt med giro, så send dit girokvittering til  
medlemskabet. Hvis du har betalt med giro, så send dit girokvittering til medlemskabet. Hvis du har betalt med giro, så send dit girokvittering til medlemskabet.

Udfyld kuponen, og indsend den til:

COMputer, St. Kongensgade 72, 1266 København K.

## GRÆNSELØS UNDERHOLDNING C-64 AMIGA PC

### DANSK DATA

# 3-D

### DISCOUNT

Velkommen til en forsam på, hvad der venter dig  
i vores spændende katalog, som indeholder alle  
de seneste computerprogrammer, du vil få størst  
fornøjelse af.

### C-64

Double Dragon 2 (B)	134,-
Fiendish Freddy (B)	134,-
Jack Nicklaus Golf (B)	164,-
License to kill (B)	154,-
Ninja Warriors (B)	164,-
Operation Thunderbird (B)	164,-
Rainbow Island (B)	134,-
Space Harrier 2 (B)	134,-
Trivial Pursuit 2 (D)	334,-
War of the lance (B)	254,-

### AMIGA

Attack sub	334,-
Batman - the movie	254,-
Indiana Jones	294,-
Kick off	214,-
Lesure suit Larry 3	444,-
Paris-Dakar	254,-
Space Ace	544,-
Super Oswald	184,-
Test Drive 2	334,-
The Untouchables	334,-

Alle priser incl. 22% moms.

Vi træffes man-tir-ons kl. 8.00-9.30  
på telefonen. Derudover modtager  
vores telefonsvarer besked.

☐ Ja tak send mig katalog og bestillingsliste.

Navn \_\_\_\_\_

Adr. \_\_\_\_\_

Postnr./by \_\_\_\_\_

Send annoncen til:

## DANSK DATA DISCOUNT

Jordbrovej 29  
DK-8200 Århus N  
Tlf./fax. 86 10 80 80



# Stop Kasparov i drevet - fortsat

af alle kampene er kendt på forhånd. Derfor slog jeg snart kampscenerne fra, og så er der ikke så meget ved Battle Chess mere.

## Art of Chess

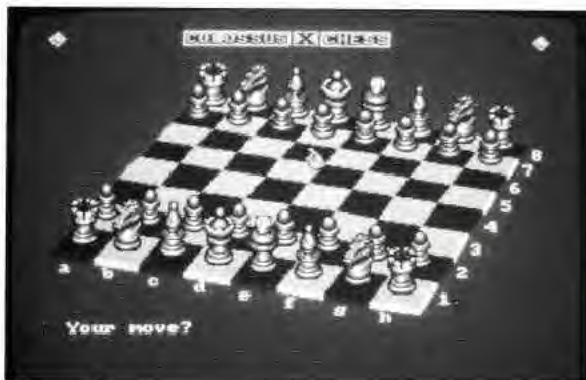
En anden af de gamle er Art of Chess, der skiller sig lidt ud fra mængden ved ikke at have et 2D bræt, hvilket er ret slattent. Til gengæld kan du sætte bjerge på brættet, hvilket gør det totalt uoverskueligt. Jeg har en mistanke om, at forfatteren ikke gad at få programmet til at spille godt, og så satte denne funktion ind for at genere spilleren i stedet. Desuden er der ikke en takeback funktion, og selv om man er ærlig, kan man altså komme til at sætte en brik forkert engang imellem, og så er det lidt irriterende ikke at kunne rykke tilbage.

I en kamp mod Chess Player 2150 fik det grundige tæsk efter nogle dårlige træk, så det er der ikke rigtig nogen grund til at råbe hurra for.

## Chess Player 2150

Så kommer vi til testens absolutte vinder, Chess Player 2150 fra Oxford Softworks. Her er der et væld af funktioner lige med undtagelse af skakopgaveløser. Hvis du kan klare dig uden den, får du til gengæld en modstander med en ELO rating på op til ca. 2087 (evt. mere ved meget lang tænketid). ELO rating er en international skala til at måle skakspilleres indbyrdes styrke, og en almindelig urutineret spiller ligger normalt på omkring 1400. Chessmaster 2000 kommer kun op på ca. 1700, så her er Chess Player 2150 suveræn. Den spiller nogenlunde op med en kandidat til mestertitlen (graden under stormester), så du skal nok have lidt brikker at flytte rundt med, før du fejrer Chess Player af brættet.

En fed detalje i programmet er, at du har mulighed for at få målt din egen rating ved at komme med forslag til træk i 24 forskellige situationer, hvorefter



## Colossus Chess

computeren beregner din ELO rating med en usikkerhed på ca. 50. Undertegnede scorede lidt over 3000, og til sammenligning har verdensmester Kasparov kun 2750. Min score havde i øvrigt SLET ikke noget at gøre med at alle de rigtige svar står i manualen.

Desuden kan du også få Chess Player til at teste sin egen rating ved forskellige tænketider, for at se hvor stærk en modstander du er oppe imod.

For at demonstrere Chess Players overlegenhed satte vi den op mod Colossus, som den bankede i 9 ud af 10 spil og spillede det sidste remis. Chessmaster 2000 klarede sig lidt bedre med kun 8 nederlag og 2 remiser, mens den nærmeste konkurrent var ChessMaster 2100, der kører på en IBM PC. Her blev stillingen 6.5 til Chess Player og 3.5 til ChessMaster. Det betyder at Chess Player faktisk er i stand til at slå en hvilken som helst hjemmecomputer i skak, og det har det da også gjort i det engelske computer-mesterskab 89.



## Ingen tvivl

Hvis du går efter et program, der kan give dig kvalificeret modstand er der ingen tvivl. Chess Player er klart bedst. Det eneste jeg kunne sætte fingeren på var, at den vælger en ig-bonde, som umiddelbart bliver slået. Det er selvfølgelig ligegyldigt for spillet, men virker lidt mærkeligt alligevel. Kun hvis du ikke er ret god, kan du overveje Chessmaster eller Colossus, da de på nogle punkter er mere brugervenlige, og du jo så ikke har brug for den store spillestyrke.





# amiga eurocharts '90

**V**i har i denne udgave bestræbt os på at bestemme en chart for de demoer der var mest populære i månederne januar og februar '90.

For retfærdighedens skyld er resultaterne til denne chart i og så baseret på resultater fra de forskellige charts som bliver udgivet i sammenhæng med bl.a. "ZINE" og "CRUSADERS EURO-CHART".

Demoer som endnu ikke er blevet anmeldt af de tidligere omtalte magasiner, vil også kunne ses på denne chart; Det er dog klart at disse demoer først har været igennem en grundig og objektiv sammenligning med de i forvejen placerede demoer.

Også i denne serie er der åbent for den altid aktive læsers deltagelse, og vi ser meget gerne at du indsender enten din egen demo eller din mening om hvilken demo (af nyere dato) der fortjener en førsteplads.

Men her er altså de ti bedste, der kvalificerede sig til "COMputers" demo-hitliste i denne måned:

## 1) RED SECTOR MEGADEMO

Denne samling demoer er i de forløbne måneder blevet nærmest uhyggeligt populær, og indtog på "Crusaders" hitliste en suveræn førsteplads med intet mindre end 80% af stemmerne. Om dette er velfortjent

Velkommen til den første ombæring af "COMputers" officielle AmigaEurochart '90! Her holder vi løbende øje med de nyeste demoer, og udvælger de ti bedste! Har DU en demo eller forslag der kan stå distancen, så send ind!



Silents: Danish Quality



Scoopex: Seven Sins

er der ingen tvivl, da denne megademobåde musik, kode og grafikmæssigt nok er den bedst gennemførte til dato.

## 2) SCOOPEX: "SEVEN SINS"

Begyndelsen til "den nye stil" (adskillige rutiner) i enkelt-demoer begyndte efter min mening med denne suveræne demo som indeholder adskillige fede rutiner såsom en noget speciel sinus scroller, 3D fyldt vektor og 3D vektor bolde. En klar andenplads i denne måned.

## 3) PHENOMENA PARTY DEMO

På trods af dens efterhånden høje alder, har denne demo formået at score sig en høj placering på stort set alle charts; Dette er heller ikke helt ufortjent, da den på trods af sit ringe RAM-forbrug er en særdeles underholdende demo med både god kode (Mr.Gurk) og god musik (Firefox).

## 4) REBELS: "VECTORY"

Som mange af de nyere demoer består også denne af flere forskellige demo-"trin", med bl.a. 3D vektorbolde, 3D vektor og en rimelig mærkelig vektorefekt som udfrå en pålidelig kilde skulle kaldes "Mekanografik". Også i denne demo har Rebels





vist deres evne til fulde at benytte sig af amigaens lyd og grafikmuligheder.

## 5) SILENTS: "DANISH QUALITY"

En scrolltext med bogstaver lavet ved hjælp af prikker er da noget man har set før? I denne demo er det dog lykkedes Silents at lave en rimeligt underholdende effekt med netop ovennævnte metode. Hvert punkt i scrollen bevæger sig nemlig efter en form for 3D-Sin-Cosfunktion.

Det kan lyde lidt mærkeligt, men det ser nu rimeligt sjovt ud.

## 6) FAIRLIGHT: "SNURKELSCROLL"

At lave sjove former for scrollerne har altid været populært, og der har været MANGE rutiner som har kunnet forvride enhver læselig tekst til ukendelighed. Dette er dog ikke helt tilfældet i denne ekstremt underholdende scroller, for på trods af drejning, vridning og svingning i alle tænkelige former bevarer teksten sin læselighed.

## 7) DEXION MEGADEMO

Det kan virke forbløffende at disse demoer er blevet placeret så lavt, men når Mr. Mega Minds "STARWARS" scroll er det eneste underholdende på en hel megademo, så er det sådan det går. Desuden burde denne enkelte demo både have fået bedre musik og noget mere grafik som ekstra "GUF".

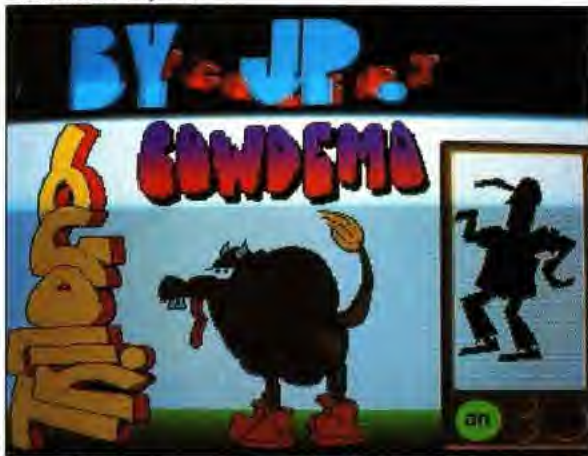
Mangelen på samme er desværre også tilfældet i de fleste af MMM'sellers gode demoer.

## 8) TRILOGY MEGADEMO

"Trillernes" nyligt udkomne megademo (to disks) er i stor henseende lidt af en oplevelse med hensyn til gamle rutiner og midelmådig musik. Der er dog enkelte demoer der virkelig er fantastiske (absurde?). Bl.a. er det lykkedes for to af de nyere tril-medlemmer (FAB & JP) at lave den, efter underskrevnes mening, mest sindssyge demosiden "OMED DICA". (Den nye stil?)



Phenomena Partydemo



Trilogy Megademo



Red Sector Megademo

## 9) UNIQUE: "UNIVERSAL PICTURES II"

I denne demo er det lykkedes "SCOOPX"s rival at lave en ganske overbevisende lyseffekt på de polygoner som de fyldte vektor-objekter består af. Effekten er lidt svær at beskrive, men hvis man kan forestille sig at en plades farve ændrer sig efterhånden som dens vinkel med lyskilden bliver ændret, så er man kommet et godt stykke.

## 11) RED SECTOR: "FOLLOW ME"

Det fede ved denne demo er ikke koden, med derimod grafikken og musikken. Dette er til gengæld også nok til at placere den på en 10'ende plads på denne chart. Denne demo SKAL ses.



### Skriv ind!

Det var alt for denne gang: Du har lige læst om de 10 bedste demoer på markedet, der denne måned kæmpede sig ind på "COMPUTER"s EuroChart top 10 hitliste - Danmarks største officielle demohitliste!

Vil du også vil være med, og/eller hvis du har forslag til hvem der skal ind på "COMPUTER"s Eurochart i næste måned, så sender du blot din egen demo/forslag ind til os, på adressen:

Eurochart  
COMPUTER  
St. Kongensgade 72  
1264 København K

OBS! Desværre kan vi ikke påtage os at returnere indsendte disketter - men hva', sæt nu du bliver berømt!





# GALLERY



**Så er det igen Gallery-tid, med læsernes bedste computertegninger. Send selv dine tegninger ind, og bliv Danmarksberømt!**

**3** sider er hvad kunne blive til i denne omgang, men vi hel-mer heller ikke for hele bladet er infiltreret af denne talentmasses geniale udgydelser. Bladet for læserne, læserne i bladet.

Jeg har i denne omgang valgt at bringe færre billeder end nogen sinde før, da tendensen går hen imod at forfatte et Gallery der går endnu tættere på de enkelte billeder. Det vil også ske at jeg ændrer eller tilføjer ting, for at visualisere hvad jeg egentlig bilder mig ind. Jeg håber at kritikken vil blive positivt modtaget.

Apropos kritik. De sidste måneder har jeg modtaget mange

disketter. Kvaliteten er svingende, og det kan være svært at opstille kriterier ud fra hvilke jeg skal udvælge den bedste grafik. Vi har alle forskellig smag, og min går hen i mod at lade mig imponere af originaliteten i værket. Selvfølgelig lader jeg mig også overrumple af en lækker finish og dette kan være overtalelse nok, når jeg mener at der er blevet arbejdet hårdt på en "opgave".

Jeg modtager mange skitser på en god ide, men ofte er det ikke fuldført. Jeg kender mig selv på det punkt. Man starter entusiastisk på en opgave, "nu skal den bare være der", men på et tidspunkt bliver det træ-

tende og man vil hellere starte helt forfra. Fidusen er at gennemarbejde en ting, dette er jo computergrafikkens charme, du kan aldrig begå en fejl der er umulig at rette.

Noget kan se ganske forfærdeligt ud i starten, men hvis man bliver ved med at gennemtærskes emnet så vil man på et tidspunkt have frembragt noget unikt, noget man kan stå ethundrede procent inde for. Det er din kvalitetskontrol - når du er helt tilfreds, så lad det ligge et stykke tid til du har spist eller børstet tænder for derefter at vende tilbage og sige "hold da op hvor er det udemærket". Først da er du færdig og kan

starte med et nyt billede. Stol kun på dig selv og din egen smag, det er den bedste i hele verden.

## Et par ord

Når du laver et billede er der ikke noget ondt i at støtte sig til et kildemateriale. Hvis du er i tvivl om hvordan en hånd ser ud så kig på din egen, en nogen dame er heller ikke noget problem; hvad har man ellers Ekstra Bladet til.

Fidusen er at lave sit eget billede. Du skal aldrig få det til at se kopieret ud. Ofte kan en enkelt pixel gøre hele forskellen. Giv det en skalle og drik en kop







kaffe til, indtil du mener den er der.

OG. Husk at imponere resten af verden, ved at sende kreationen ind til Gallery, så vi alle kan lade os inspirere og anspore.

## Denne måneds billeder

Erling Johansen interesserer sig for tegneseriekunst. Det be-

viser han med sit vinder-billede "Moebius". Denne franske tegneserieskaber der arbejder under synonym, har inspireret mange unge med sin særegne tegnestil. Nogle vil sige at det ser let og kedeligt ud, men der er noget specielt over disse streger fulde af science-fiction og strømlinethed.

Denne virkning har du ramt

ramt godt, samt dit farvevalg er pænt afstemt. Hjelen over hovedet med dertil tilhørende højlys i vezir og over næsen er en god udnyttelse af Deluxe Paints smooth funktion. Kompositionen, måden hvorpå billedet er placeret, har jeg heller ingen anke over, det står roligt i midten uden at vælte. Jeg ville måske have puttet noget mere ac-



tion ind, hovedet lidt mindre og baggrunden mere levende. Moebius selv tegner ofte store vidder med forfaldne tårne og en brændende sol mod en ren blå himmel.

Få tilskuere til at svede og brænde gænen på de tørre læber. Lys er kodeordet når du laver en Moebius, lys og rene farver, men også lidelse og erotik. Hvad jeg prøver at sige er at et godt billede i høj grad består af følelser, især hvis man bevidst prøver at lægge sig op ad en bestemt stilart. Selvfølgelig er det mest for sjov når man maler et billede, men tænkt på den virkning du ønsker at få frem, og lad dig rive med.

Det gælder jo ikke kun om kroner i Gallery, det betyder også meget at man måske har lavet noget ud over det sædvanlige. Det kan ihvertfald ikke være helt ved siden når man opnår at vinde en 1. plads og tilhørende 500 kr. i Gallery.

Et ekstra plus er din interesse for mediet synes at være tilstede, og det kan jeg godt lide, så...500 kr! Til lykke!!

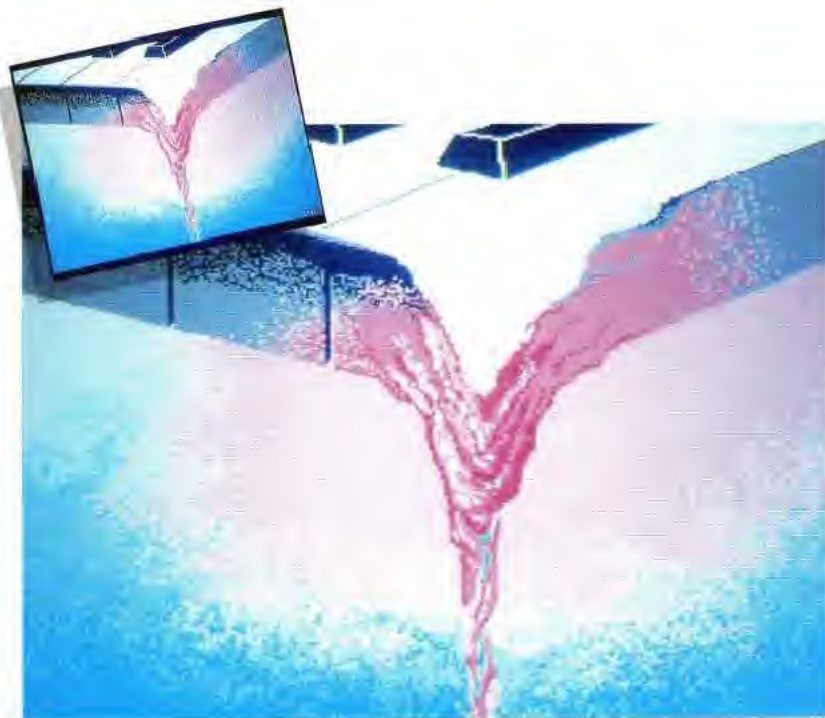
## 2.pladsen

Skateboarding er jo meget på mode for tiden, så hvad er mere nærliggende end at producere en grafisk fremstilling af problemet. Anders T. Jensen ryger flaks på 2. pladsen med sin version. Som du kan se har jeg prøvet at berige dit billede med forslag til hvordan jeg ville have fortsat. Der er god bevægelse, gode proportioner og sjov vinkel i dit billede.

Mange ville måske have vist det hele fra siden med en lille mand, tre pixels høj og de californiske palmer i baggrunden. Men du synes bare ikke færdig, atmosfæren mangler, tøjet er fladt og lyset er fladt. Jeg har derfor hurtigt prøvet at lægge flere elementer ind - folder i trøjen, et mere nøjagtigt ansigt med større kontrast. Der er forhåbentligt mindst ti millioner tilskuere til sådan en opvisning, så hvorfor ikke hamre dem ind i baggrunden. Det er alt sammen







← små ting, der kan gøre et godt billede bedre. Ellers synes jeg det er udemærket tegnet, og du har fuldt fortjent de 300 kr. der meget snart skulle banke på din dør og tigge om at blive brugt til lige hvad du har lyst til. Det er jo skattefrit ikke at forglemme.

### Pia, Pia, Pia dog

Har du nu brændt din mors kla-

ver af igen. Du lader til at besidde de rigtige ideer om moderskabets fallit. Dit "Piano" er i hvert fald en god ide. Kontrasten er bare lidt for svag. Effekten med det løbende mahogny kunne forstærkes ved at lægge en mørkere baggrund. Derved ville fornemmelsen af varme blive kraftigere, og "saften" blusse mere op. Antydningen af

en brændende kerne med noget mere gult i ville også hjælpe til med at bringe lugten helt ud bag skærmen. Selve klaveret synes jeg er for gråt.

Et rigtigt piano er skinnende sort med antydningen af elfenben i tangenterne. Ilden vil spejle sig deri. Jeg ved det er "pop-art", men jeg kunne f.eks. godt tænke mig nogle blomster der

bukker under for varmen for at gøre billedet mindre sterilt og mere levende. Men som sagt er ideen det afgørende, og den har du ramt godt med "Piano". Husk at sende dine fremtidige billeder til disse sider, og du har chancen for at ryge helt til tops.



### Godt nytår

"New Year" er den fulde titel på billedet fra Jens Larsen. Igen et motiv med grafisk islæt. Klare gode farver, og en fin stemning hersker der på denne nytårsoplevelse. Jeg har ikke så meget mere at sige til det, end at jeg glæder mig til at se flere af samme slags. Samme tid, samme sted...



# En Verden i grafik og lyd

Deluxe Video III er på gaden, og det er et fantastisk stykke software. COMputer bringer dette eksklusive interview med Electronic Art's Mike Posehn - manden som har skabt Deluxe Video III.

Af Michael Brochdorf

**M**ike Posehn er ikke en mester hvem som helst. Han har Master degree i computervidenskab, samt en uddannelse som mekanisk ingeniør. Det er altså med en solid uddannelsesbaggrund at Mike Posehn udtaler sig.

Svarene vi fik fra Mike Posehn var meget korte og præcise, han er en mand af få ord. Selve testen af Deluxe Video III kan du finde andetsteds i bladet, men over til interviewet:

## Interviewet

*Hvor mange mandetimer tog det dig at producere Deluxe Video III?*

Jeg ved ikke hvor mange mandetimer det tog; men jeg har forbrugt to år på arbejdet med det og det vil sige to år fuld tid!

*Var det Amigacomputeren der vækkede dine kreative talenter, eller har du allerede en kreativ baggrund?*

Jeg kan ikke tilskrive Amiga'en min kreativitet. Jeg har altid været af den kreative type.

*Lærte du selv at programmere eller har du taget en uddannelse?*

Jeg har en Master degree i computervidenskab og en uddannelse som Mekanisk Ingeniør, begge fra Californiens Universitet i Berkeley.

*Hvilket programmeringssprog blev D. Video III programmeret i?*

Dvideo III består af 115.000 programmeringslinier i "C". Jeg brugte Lattice compileren til kompileringen.

*(I det næste spørgsmål forsøger vi at få Mike Posehn til at be-*

*svare om Electronic Arts eller han har kendskab til specifikke projekter som Dvideo bliver brugt til. Desværre kendte man ikke til nogle eksempler - den nyeste version har kun været på markedet i kort tid; men tidligere har dog været at finde et stykke tid. Men intet svar fra Electronics Art.)*

*I manualen står der at programmet er dedikeret til Cindy, Kristin og Keith. Hvem er de?*

Det er min kone Cindy, min 11 årige datter Kristin og min 9 årige søn Keith. Det er sikkert noget af en styrkeprøve at være gift med en superprogrammerer som Mike. Vi kender vist selv til hvordan man kan fordybe sig i Amiga'en, og hvordan ens nærmeste omgangskreds kan ha' lidt svært ved at kommunikere med ens hjerne fordi den befinder sig 3 lysår væk! Derfor har Mike Posehn god grund til at dedikere sit program til familien. Smuk tanke Mike!

*Havde du andre programmører eller rådgivere involveret i programmeringen af programmet?* Tom Casey og jeg lavede den originale version af Dvideo; men Dvideo III har jeg selv skabt!

*(Det må siges at være temmelig at et program af Dvideo's kompleksitet og ydeevne er skabt af kun en mand. Det viser at Mike Posehn er en programmør af høj klasse?)*

*Hvad var det der fik dig til at få ideen om at lave Dvideo for nogle år siden?*

Tom Casey og jeg ønskede at give brugerne en nem måde at få



Amiga'en til at springe over hvor gærdet var lavest. Vi var imponeret over maskinens kapacitet og ønskede at åbne mulighed for at ikke-programmører kunne kontrollere Amiga'ens grafik og lyd.

*Tror du at Dvideo i sin nye version vil kunne løse enhver form for præsentations og/eller interactive opgaver?*

Den er så stærk, at jeg tror at det kan løse næsten enhver opgave. Men for specifikke opgaver findes der er anden software som er mere anvendelig - simpelthen fordi den fokuserer på et nærmere afmålt område.

*Hvordan ser fremtidens computer ud?*

Amiga'en er ikke langt fra den optimale computer. Sæt en non-interlaced højopløsnings-skærm, 80 megabyte harddisk og en CD afspiller.

*Bliver man millionær af at skabe programmer i Deluxe Video klassen?*

Det er muligt; men det kræver Commodores samarbejde til sælge et stort antal Amiga'er. Jeg har næsten mistet troen på at dette nogensinde vil ske.

*(Det kunne være spændende at høre Commodores svar på dette.)*

*Hvad er dit næste projekt?*

Jeg er ved at sondere terrænet for nye muligheder.

*Hvordan ser en normal arbejdsdag ud for dig?*

Jeg står op kl. 6 for at køre min søn i skole, så går jeg til Workout på Fitness centret, tager hjem og slaver over computeren hele dagen, spiser aftensmad, arbejder lidt mere om aftenen og går i seng ved 10-tiden.

*(Som i ser er et computergeni som Mike Posehn et ganske almindeligt menneske som lever*

*et ligeså almindeligt liv som os andre dødelige.)*

*I Dvideo III er de fleste faciliteter blevet forbedret plus en del nye. Man kan nu eksempelvis kommunikere med eksterne enheder såsom genlocks, videobåndoptagere etc. Dette betyder at man skal bruge kommunikationsværktøjet AREXX. Hvad koster AREXX, og kan du give nogle eksempler på hvordan det kan bruges?*

Jeg tror at det koster omkring 500,- kr; men det vil snart blive leveret med den nye workbench 1.4 gratis af Commodore. Jeg tror at brugen med genlock og videobåndoptagerkontrol er de to hovedområder.

## Firmaet bag programmet

Electronic Arts er et firma i rivende udvikling, med 180 ansatte i Amerika og 35 i England.

Der vil komme et stort antal af Amiga programmer fra Electronics Art dette år - bl.a. 3 nye produkter fra Bullfrog. Ligesom der vil komme en flyvesimulator fra Jez Sans - Hawk. Electronic Art udtaler sig ikke om sine fremtidige finansielle planer. Det er dog et faktum at firmaet hidtil har været det førende software-firma på grundlag af deres finansielle succes.

Electronic Arts betragter sig selv som det ledende firma indenfor underholdningssoftware, og "vil skabe sine produkter for ligemeget hvilken hardware som brugere har, så længe der er nok af den pågældende hardware i brugernes hænder", udtaler en talsmand fra firmaet.

Så langt så godt. Håber det gjorde horisonten bredere og himlen endnu mere blå. Hvis ikke? - så er det bare ærgeligt; men der er jo også så mange andre ting at kunne glædes over. Ha' det og pas godt på dig selv - med eller uden Deluxe Video III.



# APROPOS

"Hvis du spør om klokken  
Og får en på gøkken  
Så har du spurgt en dansker  
En med boksehandsker"

## Der er noget galt i Danmark

Af Kenneth Bernholm

Mellem os sagt: Det var dog fabelagtigt så godt Shubiduas uddødelige ord, passer på den danske hjemmecomputer bruger. Jeg har været med fra starten af den danske computerrevolution. Siddet med min ZX81 og måbet over at jeg kunne skrive mit navn på skærmen. Læst MIKRO-bladet og arbejdet med de fleste computere lige fra ZX Spectrum, Commodore 64 og Amstrad til Amiga, IBM og Apple Macintosh.

Gennem mit arbejde med computerklubber, softwareimport & distribution, programudvikling, computerblade, datamesser og softwaresupport har jeg haft mulighed for at følge hjemmecomputerens indtog i Danmark, og ikke mindst brugerens holdning til hinanden og de forskellige computere.

### Vi var engang så tæt

Jeg husker dengang man sad med sin lille 8-bits maskine og virkelig hyggede sig med vennerne. Man spillede de spil man nu ku' få fat i, man mødtes og byttede erfaringer med de forskellige programmer. Når man skrev en ny smart rutine, delte man straks sin viden med andre, og kunne rutinen blive offentliggjort i et datablad var det simpelthen toppen.

Det var dengang computeren virkelig kunne bringe folk sammen, og hvor entusiasmen glødede bag alle skærmene omkring i landet.

### Den ensomme bruger

Nu ændrer tiderne sig jo, og det samme gør computerbrugerne. Det er klart, at vi ikke kan blive ved med at sidde og hygge os

Denne måneds Apropos er skrevet af Kenneth Bernholm, som har været hele turen igennem: fra spilprogrammør og redaktør (Amiga Interface) til hans nuværende stilling i det danske spilfirma, Interactivision.

**Er der noget galt i det danske computermiljø? Er vi blevet fremmedgjorte, egoistiske og ensomme? Læs videre...**

med computeren, men hvis vi ikke hygger os, hvad gør vi så? Umiddelbart man man sige, at vi er blevet delt op i 2 lejre. Dem der kan, og dem der ikke kan. Den sidste lejr består af de mennesker, der bare bruger deres tekstbehandling og måske et par spil.

Disse mennesker sidder efterhånden mere og mere alene, mens de får 90'ernes upersonlige meninger presset ned over hovedet gennem det eneste, der stadig kan binde dem sammen, nemlig computerblade.

Det er altid blevet sagt, at vi med tiden vil blive mere og mere ensomme pga. den nye teknik. Hvad vi kan se på hjemmecomputermarkedet er, at computeren måske ikke har gjort os så meget mere ensomme end vi var i forvejen, men den har i hvert fald heller ikke hjulpet brugerne til at blive mindre ensomme.

### Miami, solbriller og Amiga!

Men hvad så med dem, der

kan? Her mener jeg dem, der kan programmere, tegne grafik og komponere musik. Det er dem som mange nok vil betegne som "freaks", da de mere eller mindre lever og ånder for deres computer. Det bedste man kan sige om dem er, at de i hvert fald ikke er ensomme.

Jeg tænker ikke specielt på computerklubber, som får sværere og sværere ved at holde på deres medlemmer, men nærmere på dem, som virkelig går op i at udvikle software af den ene eller den anden slags.

Som jeg skrev før, var starten af 80'erne præget af et fællesskab, der tydeligvis er gået fløjten de seneste år. Vores ambitionsniveau er blevet skruet helt hysterisk op, og vi vil helst køre i bil før vi kan kravle. Det er efterhånden blevet sådan, at der ikke er noget, der kan lade sig gøre i Danmark. Laver man et program eller et spil, skal det helst udgives på verdensplan af Psygnosis, og det skulle gerne indbringe mindst 1 million engelske pund. Vi drøner rundt om den varme grød, men vi fatter

ikke, at vi først må op på tallerkenen, før vi kan få fat i smørklumpen i midten.

Selvfolgelig spirer håbet om den amerikanske drøm i de fleste af os, men vi kan ikke allesammen sidde og leve livet på Floridas kyster, mens vennerne i lille kolde Danmark, misunder os for vort heltemod og sorte solbriller.

### Rigdom og ære

Det jeg gerne vil frem til er, at vi nok burde være lidt mere realistiske i vores tankegang, når det gælder den store software verden. De tider er ovre, hvor man blev millionær på et 64'er spil, og i stedet for gå rundt og snakke om rigdom og ære, burde vi begynde at arbejde på sagen.

Der er selvfølgelig ikke noget galt i at tænke stort, bare man også realiserer sine tanker på et passende plan. På Interactivision, hvor jeg arbejder, har vi fundet en del fornuftige mennesker, der har forstået, at sammenhold og målrettet arbejde på overskuelige projekter, er vejen til at bygge den danske software industri op til at være "serious business".

Det er på tide at danskerne tager boksehandskerne af, og fortæller folk hvad klokken er slået i Danmark.

### HVAD MED DIG?

Derne spalte er altid åben for læsernes indlæg. Hvis du har en mening om et computerrelateret emne, som du gerne vil uddybe, så send din kronik ind til "Apropos". Hus at vedlægge et vellykket pasfoto af dig selv, og prøv at afpasse tekstlængden, så den passer med en side i bladet. Verden venter på din mening!

Hvis du er uenig/enig med noget, der står eller har stået i "Apropos", er du mere end velkommen til at skrive til vores brevkasse "Mailbox".



# KAN DU DESIGNE EN BIL I 4.096 FARVER MED EN MUS, MENS DU AJOURFØRER ET ARKIV OG SPILLER MOZART?



## MED AMIGA KAN DU.

Vi er ikke blevet bindegale. Bare bedre. Derfor har vi udviklet en computer, der kan alt det, der ikke kan lade sig gøre. På én gang. Og som vi for øvrigt ikke kalder en computer, men et arbejdsredskab for idé-mennesker.

Amiga er skabt til at skabe.

Du kan lave Computer Aided Design (CAD). Kun med brug af musen. Fra første tekniske tegning til det færdige resultat sørger den højfrekvente Motorola 68000 og 3 specielle Amiga hjælpechips for 50 skærbilleder i sekundet med 4.096 farver på én gang. Med realtime animation og en fantastisk høj opløsning på 640 x 512 punkter.

I praksis betyder det, at du kan konstruere f.eks. en bil fra bunden og se den i alle enkeltheder på skærmen. Amiga giver dig 512K RAM og kapaciteten kan internt udvides til 1 Mbyte RAM, og i alt til 9,5 Mbyte RAM. Skulle 880K lagerkapacitet på 3.5" drevet ikke være nok, kan du udvide med en 20 Mbyte harddisk.

Du kan arbejde med billeder - enten faste eller video. Billederne digitaliseres og herefter

kan du frit redigere, retouchere, farvelægge osv. - med højere opløsning end på et fjernsyn.

Du kan arbejde med musik, indsamle lyde og gengive dem fuldstændigt nøjagtigt. Med et digitaliseringsinterface og mikrofon kan du gengive alle lyde fra violin til tordenvejr i en kvalitet, der gør det umuligt for almindelige mennesker at høre forskel. Du kan også arbejde med Amigas synthesizer og standardlydbibliotek. Og Amiga kan "tale" med alle instrumenter, der er MIDI-forberedt. Og som det første udstyr i verden følger Amiga musikerens tempo - ikke omvendt.

Alene med hver enkelt af Amigas egen-skaber er det kun fantasien, der sætter grænser for mulighederne. Der hvor det virkelig bliver spændende er, når man kombinerer mulighederne og lader Amiga arbejde på flere ting på én gang.

Og hvis du har lyst, kan du starte med at designe en bil i 4.096 farver, mens din Amiga sorterer dine diskettearkiver og underholder med Mozart.



Nærmeste forhandler oplyses på tlf. 06 28 55 88 / 02 43 22 21

☐ Ja, jeg vil gerne have yderligere information om Amiga.

Navn \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

Postnr. \_\_\_\_\_ By \_\_\_\_\_

Sendes i lukket kuvert til:  
Commodore Data A/S  
Jens Juulsvej 42, 8260 Viby J.



**SPECIALFORLAGET  
FOR COMPUTERBØGER**



HR.

STEFFENSEN, FLEMMING  
SJÆLLANDSGADE 28  
8000 ÅRHUS C



# LÆRE- & HÅNDBOG BASIC-programmering

## TIPS & TRICKS

En samling af høj kvalitet i vejledninger af fremskredne programmering af «Pokes» og andre nyttige rutiner. Overforstået af info fra og til andre regnehedder og meget mere. En guldgrube for den der bruger AMIGA.

Med spiralryg **248:-**

## MASKINSPROG

Når der programmeres i maskinsprog på AMIGA, kan der spares megen tid ved anvendelse af de komfortable 68000 maskinkommandoer, sammen med Amiga-Librari rutinerne. De vil opdage at maskinkodeprogrammering på Amiga, faktisk er let. Bogen som ingen series AMIGA-programmer kan undvære. Incl. spiralryg **kr. 248:-**

## ASSEMBLER

SEKA ..... **kr. 848:-**

ASSEMPRO ..... **kr. 998:-**

## AMIGA HARDWAREUDVIDELSE

Læs den før køb — du kan spare mange hundrede kroner.

Hæftet **kr. 99:-** Med spiralryg **kr. 125:-**

NORDIC COMPUTER SOFTWARE

## AMIGA BASIC-programmering

med diskette, indeholdende ca. 100 programeksempler. Bogen du har ventet på længe.

Kr.

**298:-**

## AMIGA: GRAFIK & MUSIK

Her er bogen, som virkelig går i dybden, når det drejer sig om grafik og musik. Mange eksempler og rutiner, som kan bruges i egne programmer. Her er endelig en mulighed for at lave smarte og opsigtsvækkende start- og menubilleder til dine egne programmer **kr. 248:-**

Med diskette ..... **kr. 298:-**

## DOS Inside & Out

Bogen er for den bruger, som vil have mest muligt ud af sin computer. Den dækker det indvendinge af AmigaDOS fra intern design til praktisk anvendelse. Du vil lære om CLI (Command Line Interface), (Command Line Interface), (Command Line Interface) brugerinterface til AmigaDOS. Bogen forklarer AmigaDOS på letforståeligt engelsk. Diskette kan købes. 280 sider incl. 1.3 (eng.) **kr. 298:-**

## C - FOR BEGYNDERE (m. flere)

Kommer du altid sidst ud af startkullet, SÅ SKIFT HEST. Det lynhurtige programmeringssprog C er som skabt til hurtige maskiner — AMIGA — Bogen «C for begyndere» giver dig hurtigt et godt grundlag for at få «kørekort» til denne hurtige og aggressive programmeringsmetode.

Med spiralryg **kun kr. 248:-**

## Sound Sampler

Stereo, støjfri **795:-**

kr. ....

... også righoldigt udvalg i bøger på tysk og engelsk.



BOEGADE 7 • DK-6950 RINGKØBING

Anderservice: Tlf. 97 32 02 02 kl. 9.00-10.00